

ACADEMIA ROMÂNĂ

CONSEIL DE DIRECTION

Rédacteur en chef : acad. OLGA NECRASOV

Rédacteur en chef adjoint : dr. V. CARAMELEA

Membres :

dr. MARIA CRISTESCU

dr. TATIANA DRĂGHICESCU

DAN BOTEZATU

Secrétaire responsable de rédaction : dr. ELENA RADU

Toute commande de l'étranger sera adressée à ROMPRESFILATELIA, Sectorul export-import presă, P.O. Box 12-201, télex 10376 prsfi r, București, Calea Griviței 64–66, România ou à ses représentants à l'étranger.

Les manuscrits, les livres et les publications proposés en échange ainsi que toute correspondance seront envoyés à la Rédaction de l'Annuaire Roumain d'Anthropologie.

ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

ACADEMIA ROMÂNĂ

Secția de științe biologice

Calea Victoriei 125

71102 București 22

Téléphone 50 50 28

**EDITURA ACADEMIEI
ROMÂNE**

Calea Victoriei 125

79717 București 22

Téléphone 50 76 80

ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

Tome 27

1990

S O M M A I R E

ANTHROPOLOGIE HISTORIQUE

- M. ȘT. UDRESCU, Les chiens de l'habitat civil romain de Stolniceni — Vlcea ; données zooarchéologiques 3

ANTHROPOLOGIE CONTEMPORAINE

- ELENA RADU, ECATERINA MORAR, ALEXANDRINA DOBRE, GH. VALENTIN, Aspects de l'adaptabilité de la population roumaine aux conditions de vie et travail modernes. 9
- MARIA VLĂDESCU, Aspects microévolutifs chez une population des monts Apuseni : Sălcua, département d'Alba 25
- ECATERINA MORAR, ELENA RADU, Adaptation et non-adaptation au processus du travail. 37
- ELEONORA LUCA, Données sur la différenciation morphotypologique des populations de « pămînteni » et « ungureni » de la zone Novaci— Gorj 45
- L. DRAGOMIRESCU, CRISTINA GLAVCE, Application de la distance générale de Mahalanobis à quelques aspects du développement somatique des adolescents . . 55
- ELEONORA LUCA, L'examen anthropométrique dans un cas de recherche en paternité . 63
- CORNELIU VULPE, Contribution dermatoglyphique à une étude plus ancienne d'anthropologie 69

ANTHROPOLOGIE CULTURELLE

- VASILE V. CAMELEA, GEORGETA MARGHESCU, CARMEN POPESCU, Histoire des théories dans l'anthropologie sociale et culturelle et l'appareil conceptuel des recherches roumaines de spécialité (X). Les atlas axiologiques nationaux et leur contribution à la définition de la culture mondiale 77
- ACADÉMICIEN OLGA NECRASOV À SON 80^e ANNIVERSAIRE 83

ANN. ROUM. ANTHROPOL., 27, P. 1—86, BUCAREST, 1990

LES CHIENS DE L'HABITAT CIVIL ROMAIN DE STOLNICENI-VÎLCEA ; DONNÉES ZOOARCHÉOLOGIQUES

M. ȘI UDRESCU

Le matériel ostéologique animal mis à jour à l'occasion des fouilles archéologiques exécutées dans l'habitat civil romain de Stolniceni (II — III siècles de n.è.) a formé l'objet de plusieurs articles (1), le présent article achevant la série des contributions à la connaissance de ce qu'on a nommé « l'influence de l'occupation romaine sur l'élevage des animaux en Dacie ». N'ayant pas la prétention d'avoir passé exhaustivement en revue toutes les recherches concernant cette période du point de vue de la zooarchéologie, il faut mentionner les études effectuées par Alexandra Bolomey sur des matériels ostéologiques animaux provenant surtout des habitats et des nécropoles romains et romaino-byzantins de la Dobroudja (2), ainsi que les données plus récentes offertes par les études de S. Haimovici (3) et celles de Georgeta El Susi (4). Toutes ces recherches ont contribué à une connaissance plus approfondie de cette période historique.

Le pourcentage assez élevé des fragments ostéologiques attribués au chien de l'habitat civil romain de Stolniceni (5), leur grande variété, ont représenté les raisons de l'analyse des pièces ostéologiques attribuées à cette espèce dans le cadre d'une étude spéciale. A une seule exception près on n'a découvert aucun autre exemplaire complet ; le matériel étudié est constitué de pièces disjointes découvertes dans la couche de culture ou dans les complexes. Les données métriques obtenues pour les chiens des l'habitat civil romain de Stolniceni ont été comparées à celles recueillies dans plusieurs habitats géto-daces (6) (II—I. siècles av.n.è.) situés dans le Sud du pays ; ce sont, pour la plupart, des données inédites.

Le crâne. Malheureusement, on n'a pu récupérer aucun crâne complet ; les seules dimensions qu'on a pu prélever sont celles de la série dentaire et celles-ci seulement sur 8 exemplaires. La différence importante entre la limite minimum et maximum de la longueur de la série dentaire n'est significative que pour la variabilité dimensionnelle des chiens de cet habitat, fait relevé aussi par la longueur basale du crâne estimé selon Brinkmann (99,0—199,2 ; 166,3 ; $n = 7$) ou selon Dahr (92,3—214,1 ; 172,0 ; $n = 31$). La crête sagittale est bien marquée sur les quelques fragments de crâne identifiés, celle-ci n'étant presque complètement effacée que sur le fragment de crâne provenant de l'exemplaire de petites dimensions. Compte tenu du fait que ce relief anatomique est relativement effacé chez les animaux jeunes et que l'exemplaire en

question, quoique pourvu d'une dentition définitive complètement développée et des épiphyses des os longs complètement soudées, présente encore les traces du cartilage d'accroissement sur la tête fémorale, son appartenance à un jeune adulte laisse encore ouverte la question difficile de l'objectivité de cette observation.

La mandibule. Grâce à leurs particularités morphologiques et à la plus grande densité de l'os, les mandibules sont les pièces les mieux conservées du squelette céphalique dans les échantillons ostéologiques. Ont pu être dimensionnées partiellement 35 pièces pour les trois paramètres mis en question : la longueur de la série dentaire, la hauteur du corps de la mandibule après M_1 et l'épaisseur du corps de la mandibule à la moitié de M_1 , offrant des limites de variabilité plus grandes par rapport aux habitats géto-daces (tableau 1).

Tableau 1

Les principales dimensions du squelette des chiens des établissements géto-daces (II^e—I^{er} siècles av.n.è.) et de Stolniceni (II^e—III^e siècles de n.è.)

	GÉTO-DACES			STOLNICENI		
	N	Limites	Moyenne	N	Limites	Moyenne
<i>Granium</i>						
P ¹ —M ²	11	51 — 71,5	63,3	8	52 — 76	65,2
<i>Mandibule</i>						
P ₁ —M ₃	28	65 — 80	74,7	31	47 — 89	74,4
Hauteur post. M ₁	26	20 — 29	25,5	33	12 — 34	25,3
Epaiss. à moitié M ₁	26	10,5—13,5	12,1	35	7 — 15	11,9
<i>Humérus</i>						
Longueur totale	5	149 — 190	162,3	6	90* — 180,5	157,0
Ind. diaphysaire	4	7,1 — 8,0	7,7	6	7,6 — 8,9	8,0
Taille (Harcourt) cm	5	48,5 — 62,5	53,0	6	28,2 — 59,3	51,2
<i>Radius</i>						
Longueur totale	6	152 — 202,5	180,2	13	90* — 181	159,5
Ind. diaphysaire	5	7,5 — 8,7	8,0	13	7,2 — 8,3	7,5
Taille (Harcourt) cm	6	50,3 — 66,3	59,2	13	30,6 — 59,5	52,7
<i>Fémur</i>						
Longueur totale	5	167,5 — 202,5	188,3	10	98* — 191	166,6
Ind. diaphysaire	5	6,6 — 7,2	6,8	10	7,3 — 9,2	7,9
Taille (Harcourt) cm	5	51,3 — 62,3	57,8	10	29,5 — 58,7	51,0
<i>Tibia</i>						
Longueur totale	8	162,5 — 206	190,0	16	110 — 228	176,0
Ind. diaphysaire	8	6,8 — 7,8	7,2	16	6,6 — 12,9	8,2
Taille (Harcourt) cm	8	48,4 — 61,1	56,4	16	33,0 — 67,5	52,5

N = nombre de pièces ; * pour l'exemplaire de petite dimension on a pris en calcul seulement une de paires des os longs (humérus, radius et fémur).

Le squelette des membres. Pour faciliter la systématization des données métriques assez nombreuses prélevées sur les principaux os du squelette appendiculaire (humérus, radius, fémur et tibia), on a imaginé deux échelles de grandeur, l'une pour la taille et l'autre pour l'indice diaphysaire. Sans revendiquer ni la généralisation ni l'originalité, les deux échelles nous ont été utiles dans la tentative de comprendre ce que cette grande variabilité des chiens de l'habitat romain de Stolniceni a représenté. Sans doute, les deux échelles ont de nombreuses imperfections, mais on rencontre trop souvent dans la littérature des expressions comme : « chiens de taille moyenne et surmoyenne », ou « chiens de grande taille » ou même « chiens nains de salon » pour qu'il ne soit pas nécessaire aussi une couverture en chiffres pour ces termes.

En échange, les informations concernant la robustesse des animaux sont très rares ; mais il est assez improbable qu'un chien pourvu d'une taille de 29,2 cm et de la moyenne des indices diaphysaires de 7,8 soit de la même « race » qu'un chier ayant la taille de 33,0 cm et l'indice diaphysaire de 11,8 ou que deux exemplaires ayant la taille de 44,9 cm et 45,5 cm selon le fémur et un indice diaphysaire de 9,1 et 9,2 soient de la même race qu'un exempaïre ayant la taille de 46,0 cm et un indice diaphysaire de 7,2 pour le radius. Même si on implique certaines différences de robustesse entre les deux sexes, elles ne peuvent être jamais si grandes pour la même taille. C'est pourquoi on a imaginé l'échelle de la robustesse. Lorsque l'intervalle de « robustesse moyenne » a été fixé entre des limites si larges (6,6—8,9), on a fait état premièrement du fait que, entre les indices diaphysaires des os des membres du même exemplaire il y a quelques différences de 0,1—1,0 ; en général, on rencontre les valeurs les plus petites chez les os du membre postérieur (tibia et fémur), et les plus grandes chez les os du membre antérieur (radius et humérus). Deuxièmement, on a tenu compte de la tendance d'accroissement de l'indice diaphysaire pour les pièces d'une longueur maximum plus petite, existant un certain degré de corrélation inverse entre la longueur maximum et la valeur de l'indice diaphysaire.

Les deux échelles, malgré toutes leurs imperfections, ont été cependant utiles à certains égards pour une meilleure compréhension de la variabilité dimensionnelle et de la robustesse des os longs (humérus, radius, fémur et tibia) chez les chiens de l'habitat romain de Stolniceni. Il ne manque que d'élaborer des échelles adéquates pour la taille et les indices diaphysaires, des échelles qui puissent permettre l'unification numérique des « estimations » faites souvent par les zooarchéologues dans leurs études. Cela sera possible dès qu'on aura créé des collections des squelettes actuels de chiens de race connue, suffisantes du point de vue statistique.

Pour la taille :

- x — 29,9 cm — chiens nains
- 30,0 — 39,9 cm — chiens de petite taille
- 40,0 — 49,9 cm — chiens de taille sous-moyenne
- 50,0 — 59,9 cm — chiens de taille moyenne
- 60,0 — x — chiens de grande taille.

Pour les indices diaphysaires :

— x — 6,5 — exemplaires graciles

— 6,6 — 8,9 — exemplaires moyens

— 9,0 — x — exemplaires robustes.

Certaines données métriques des principaux os longs sont présentées dans le tableau 1. La caractéristique principale en est leur grande variabilité par rapport aux valeurs enregistrées dans les habitats géto-daces, soit qu'il s'agit de la longueur maximum et implicitement de la taille, soit qu'il s'agit des indices diaphysaires. Ainsi, si la taille des chiens des habitats géto-daces varie entre 48,4 cm—66,3 cm, dans l'établissement de Stolniceni celle-ci varie entre des limites plus larges: 28,2 cm—67,5 cm, étant beaucoup plus diminuée pour la valeur minimum. De la même manière se présente l'indice diaphysaire qui, dans les habitats géto-daces, varie, entre 6,6—8,7 cm, tandis qu'à Stolniceni il se situe entre 6,6—12,9 cm.

La figure 1, qui est en réalité la transposition graphique partielle du tableau 1, exprime, d'une manière plus convaincante, la variabilité dimensionnelle et la robustesse des chiens dans l'habitat civil romain de Stolniceni par rapport aux habitats géto-daces.

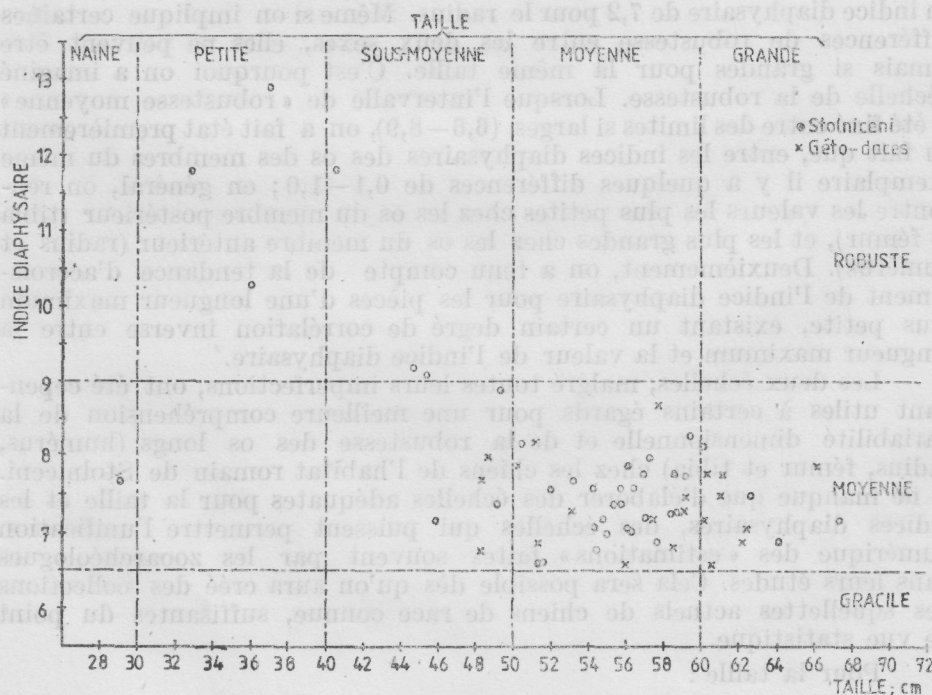


Fig. 1. Répartition de la taille et de la robustesse des chiens de Stolniceni et des établissements géto-daces.

Indubitablement, les habitants de l'établissement civil romain avaient aussi des chiens nains de salon, des chiens dont l'utilité n'était qu'esthétique et probablement sentimentale, l'exemplaire à la taille moyenne de 29,2 cm pouvant être considéré comme tel.

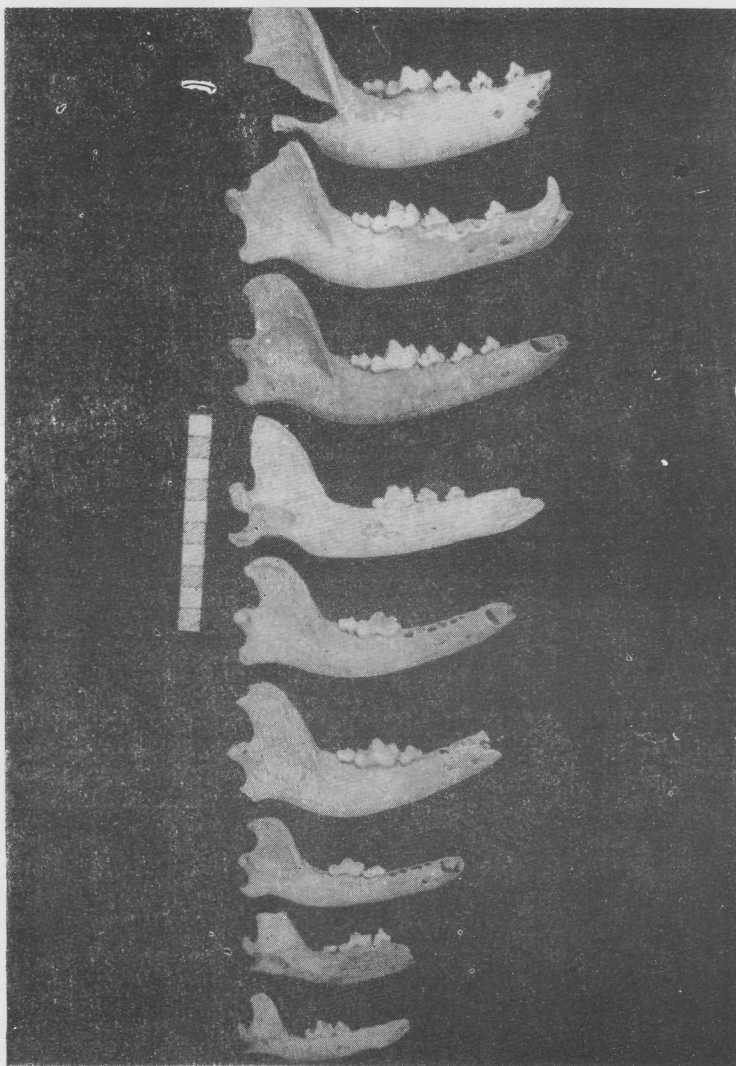


Fig. 2. *Canis familiaris*, Stolniceni, mandibules.



Fig. 3. *Canis familiaris*, Stolniceni, humérus.



Fig. 4. *Canis familiaris*, Stolniceni, radius.



Fig. 5. *Canis familiaris*, Stolniceni, fémur.



Fig. 6. *Canis familiaris*, Stolniceni, tibia.

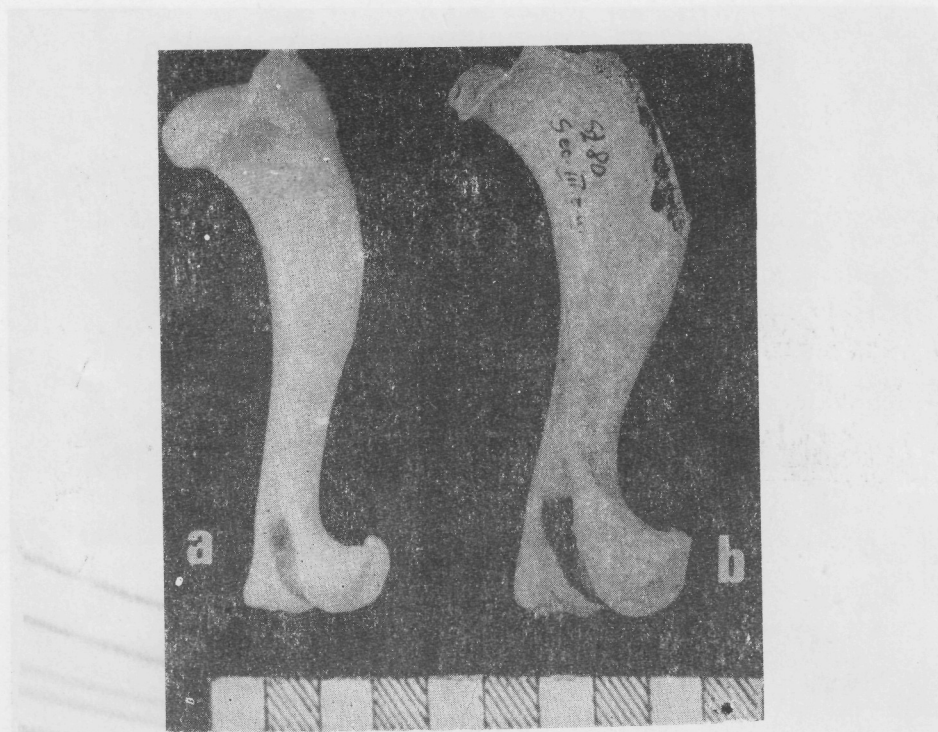


Fig. 7. *Canis familiaris*, humérus : a. récent ; b. Stolniceni.

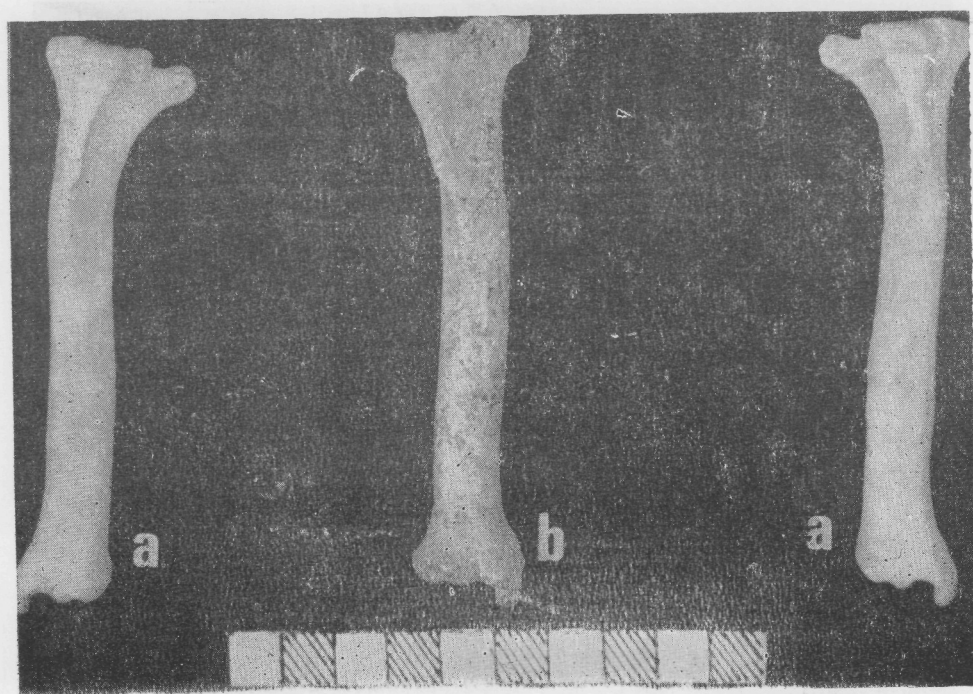


Fig. 8. *Canis familiaris*, tibia : a. récent : b. Stolniceni.

Sans doute, dans le groupe des animaux de petite taille il y a eu probablement deux « races » de chiens robustes, la présence d'un exemplaire à la taille de 33,0 cm et d'un autre de 40,7 cm et qui possèdent le même indice de robustesse (11,8) peut suggérer cela. Dans le groupe des chiens de taille sous-moyenne, à l'exception de l'exemplaire présenté ci-dessus (celui de 40,7 cm), il s'agit probablement de deux « groupes » de chiens de la même taille, mais d'une robustesse différente : l'un représenté par trois tailles (44,9, 45,5 et 49,5 cm), avec l'indice de robustesse entre 8,9—9,2, et l'autre représenté par deux valeurs de la taille (46,0 et 49,1 cm) avec des indices de robustesse plus petits : 7,2 et 7,4. Il est moins probable qu'une variabilité constitutionnelle liée au sexe soit impliquée.

Le plus large groupe est celui des chiens de taille moyenne où les différences assez grandes entre les valeurs minima et les valeurs maxima de l'indice diaphysaire (6,6—8,3) suggèrent qu'il pourrait s'agir plutôt d'un « mélange des races » ou, autrement dit, ce polymorphisme de la taille et de la robustesse pourrait être dû aussi à un éventuel mélange entre les « races » possibles de taille moyenne, réalisé par un accouplement plus ou moins libre, dans le groupe de taille de ces chiens utilisés, dans leurs grande majorité, pour la garde des maisons, des troupeaux et, fort possible, même pour la chasse. Sans doute, la préoccupation de garder la pureté de certaines « races » de chiens a pu se manifester surtout dans le groupe des chiens nains ou de petite taille.

Pour conclure, on peut parler de la présence de plusieurs « races » de chiens dans l'habitat civil romain de Stolniceni :

- une « race » naine de chiens à une gracilité moyenne ;
- une, ou peut-être, deux « races » robustes de chiens de petite taille ;
- probablement deux « races » de chiens de taille sous-moyenne, l'une robuste et l'autre à une gracilité moyenne ;
- un « groupe » — le plus nombreux — de chiens de taille et de robustesse moyennes ;
- un « groupe » de chiens de grande taille à une gracilité moyenne.

Dans cette classification on peut introduire aussi les 5 tailles calculées sur la base des os cubitiaux : une chez les exemplaires robustes de petite taille (33,7 cm) et quatre chez les exemplaires moyens du point de vue de l'indice diaphysaire et d'une taille moyenne (54,8 cm, 54,7 cm, 57,9 cm, 58,2 cm).

Des recherches ultérieures et des méthodes plus objectives de séparation des « races » de chiens à partir du squelette permettront une analyse plus nuancée des fragments ostéologiques des animaux provenus des habitats préhistoriques, ce « paradis » des zooarchéologues grâce à la variété des pièces ostéologiques mis à leur disposition en vue de l'étude, mais aussi un « cauchemar » en raison des nombreux points d'interrogation qui restent souvent sans réponse.



Dis années se sont écoulées depuis l'achèvement de l'étude des matériels ostéologiques attribués au chien provenant de l'habitat civil romain de Stolniceni. Bien que la présente étude fût depuis longtemps achevée et que nous ayons reçu de nombreuses exhortations à la publier,

les résultats obtenus ainsi que des réserves bien fondées nous ont déterminés d'en ajourner la publication jusqu'à présent.

Trois ont été « les moteurs » qui nous ont aidés à publier l'article dans cette forme, très différente de celle initiale. D'abord l'ouvrage de R. A. Harcourt (1974) (7) où nous avons trouvé beaucoup d'idées qui nous ont tourmentés longtemps, formulées d'une manière belle et nette : « Cela a représenté une politique délibérée d'éviter... toute comparaison directe avec les races modernes connues (de chiens—n.n.)... basée sur... la couleur et la nature du poil, la tenue des oreilles, de la queue et, peut-être, même le tempérament, des témoignages en rien accessibles pour nous » (8). En second lieu, pendant toute cette période nous ont appuyé avec tout leur compétence, Madame Alexandra Bolomey, spécialiste réputée en zooarchéologie et l'érudit docteur Dardu Nicolaescu-Plopșor, dont la mort nous a affligés tous. Enfin, en troisième lieu, un rôle pas du tout négligeable a été joué par la chance, qui nous a pourtant soulé. Pour quelques os longs des membres, ni la vaste expérience et la grande compétence d'Alexandra Bolomey, ni la connaissance « par cœur » de l'entier matériel qui est passé par nos mains plusieurs fois, n'aboutissaient à « diagnostiquer » l'espèce avec certitude. En « fouillant » dans la petite collection de squelettes contemporains de chiens, nous avons remarqué la ressemblance frappante, allant jusqu'à l'identité, des pièces « litigieuses » avec l'un de ces squelettes. Malheureusement, on avait perdu les informations concernant la race de l'animal, sinon, à présent, ces pièces squelettiques auraient eu aussi une identité « de race ».

La rédaction de cet ouvrage a duré plus de dix années et a connu plusieurs formes. Dans dix ans, peut-être, elle sera réécrite et aura un aspect tout à fait différent.

BIBLIOGRAPHIE

1. M. Șt. Udrescu, *Așezarea civilă romană de la Stolniceni : unele date despre influența romană asupra creșterii animalelor în Dacia. Date zooarheologice*. Rev. Muz. și Monum., 1979, 9—10, pp. 104—109 ; M. Șt. Udrescu, *Problèmes d'archéozoologie concernant les périodes géto-dace et daco-romaine en Roumanie*. BAR Int. Series, 227, 1984, 4, London, pp. 81—91 ; M. Șt. Udrescu, D. Nicolaescu-Plopșor, *Données de paléopathologie animale et pratique empirique de guérison dans quelques habitats géto-daces et daco-romains*, Rivista di Antropologia (Roma. Supplément del vol. LXVI (1988), pp. 295—313, etc.
2. Alexandra Bolomey, *Matériels paléo-fauniques d'Histria*, Ann. Roum. d'Antropol., 1965, 2, pp. 29—35 ; Alexandra Bolomey, *Ofrande animale din necropolele romano-bizantine de la Histria*. Studii și Cerc. de Antropologie, T 6, 1., p. 31—36, etc.
3. S. Haimovici *Studiul materialului paleofaunistic din așezarea romană de la Barboși din secolele II—III e.n.*, Hierasus, 1983, V., pp. 211—218 ; S. Haimovici, *Studiul materialului faunistic din castelul roman din secolele II—III e.n. de la Brincoveniști (jud. Mureș)*, Crisia, 1986, XVI, p. 297.
4. Georgeta El Susi, *Materialul faunistic din așezarea daco-romană de la Timișoara — „Freidorf” (jud. Timiș)*, Crisia, 1988, XVIII, pp. 131—137 ;
5. M. Șt. Udrescu, 1984, *op. cit.*, p. 83.
6. Ce sont des données obtenues à la suite de l'étude des matériaux ostéologiques provenus, dans leur grande majorité, des établissements géto-daces (II^e—I^{er} siècles av.n.è.) de la région méridionale de la Roumanie : Popești, Radovanu, Vlădiceasca, Piscul Crăsani, Cîrlomănești, Grădișteța.
7. R. A. Harcourt, *The Dog in Prehistoric and Early Historic Britain*, Journal of Arch. Sc., 1974, 1, pp. 141—175 ;
8. R. A. Harcourt, *op. cit.*, pp. 172—173.

ASPECTS DE L'ADAPTABILITÉ DE LA POPULATION ROUMAINE AUX CONDITIONS DE VIE ET TRAVAIL MODERNES

ELENA RADU *, ECATERINA MORAR *, ALEXANDRINA DOBRE **,
GH VALENTIN **

Le travail représente une section des recherches anthropologiques populationnelles entreprises par nous dans la période 1979—1989.

L'adaptabilité humaine constitue un problème complexe, qui ne saurait jamais être entièrement solutionné sous le rapport des conséquences dans la vie de la société et, implicitement, dans celle de l'individu, étant donné qu'il ne se pose pas seulement le problème de l'adaptation de la population aux nouvelles dimensions de la société moderne mais, surtout, le problème de l'adaptation à une société en transformation permanente.

Dans la problématique de l'adaptation humaine, on peut parler d'une priorité de l'adaptation biologique et d'une suprématie de l'adaptation psychosociale, compte tenu que l'adaptation psychologique est considérée comme une forme supérieure d'adaptation qui assure non seulement « le succès » de l'adaptation mais, ce qui plus est, assure les chances de survie humaine.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nos recherches se sont déroulées sur des groupes d'ouvriers, hommes et femmes, de l'industrie lourde.

On a appliqué un complexe méthodologique biopsychosocial et mathématique de prélèvement et traitement des informations.

La méthodologie anthropologique a inclus des techniques et méthodes de prélèvement des dimensions somatiques (dimensions somatiques, données physiologiques, données sérologiques) et la méthode anthropométrographique de diagnose constitutionnelle somatique de Luigi Brian.

La méthodologie psychologique a compris l'application de l'inventaire de personnalité Woodworth-Matheus qui teste la névropathie et, partant du score qui marque la normalité, on a élaboré une échelle sigmatique des tendances psychonévrotiques qui s'écartent du normal et qui peuvent avoir une signification pathologique.

L'inventaire de personnalité surprend la fatigabilité excessive, l'adaptation à l'environnement, la peur normale — sans objet —, le souvenir des désagréments vécus, les dispositions affectives, des modes de conduite asociaux ou antisociaux, des tendances à la rêverie en état de veille, des troubles du sommeil, des troubles moteurs, des idées obsessionnelles, des informations sur l'enfance et la famille, etc.

La méthode est utile vu qu'elle offre des informations du sujet sur sa propre conduite, ses propres émotions qui peuvent constituer des indices de l'adaptation, de la santé psychique de la population.

Le questionnaire appliqué par nous a été validé sur la population roumaine par G. Bontilă et G. Nestor.

La méthode est utile lorsqu'il est nécessaire le triage rapide des personnes ayant des troubles neuropsychiatriques ou psychosomatiques, d'autant plus que, selon certains auteurs, les troubles peuvent être dépistés même à une étape où ils n'apparaissent pas lors de l'examen médical usuel. L'utilisation du questionnaire ne peut cependant pas remplacer l'examen psychiatrique si ce n'est que pour des cas extrêmes.

Les tendances mises en évidence par le questionnaire sont : émotions simples, obsessions et psychasthénie, tendances schizoïdes, tendances paranoïaques, tendances dépressives et hypochondriaques, tendances impulsives, tendances à l'instabilité, tendances antisociales et perversion.

Les valeurs significatives de point de vue psychoneurotique sont celles qui dépassent 120 points (pour une tendance) et caractérisent les sujets examinés de la manière suivante :

I. Les sujets appartenant à la première catégorie de tendances se caractérisent par : sensibilité exacerbée, doublée d'une grande impressionnabilité. Aux incitations mineures du milieu, ces sujets réagissent amplement et d'une manière disproportionnée. En général, l'hyper-sensibilité est accompagnée d'instabilité psychomotrice.

II. Les sujets du deuxième groupe se caractérisent, en principal, par fatigabilité, manque de résistance et persévérance, incertitude et peur. Ils apparaissent comme des personnes qui manquent d'initiative, souffrant de quelque chose d'indéterminé, étant fragiles mais, en même temps, ayant un état de mécontentement continu, vu que pour eux la vie est difficile. Toujours mécontents et fatigués, ils sont, généralement, des personnes peu agréables.

III. Le troisième groupe inclue les sujets caractérisés, en principal, par une note prononcée d'introversion : détachement par rapport aux problèmes vivants, concrets de la réalité. Bien que très ressemblants au psychopathe psychasthénique par la note de l'introversion, ils s'en différencient nettement.

IV. Les sujets de cette catégorie se distinguent, en principal, par les tendances interprétatives et de formation des idées prédominantes. Ils se caractérisent par méfiance, suspicion, autoappréciation au superlatif par le sentiment de frustration permanente. Ces personnes semblent avoir imprimée dans leur psychique cette tendance de rationalisation de tous les faits, aspects, situations – depuis les plus importants, auxquels ils trouvent une autre explication réelle, jusqu'aux plus banales et anonymes circonstances. Ce sont des gens qui considèrent que le langage est destiné à cacher la vérité, celle-ci étant située au-delà de ce que l'on affirme. Leur existence est une lutte, dans le sens propre ou idéatique. Leur présence dans un collectif crée de sérieuses difficultés. Dans leur tendance à la défense, ils recourent aux réclamations, anonymes, correctement argumentées, à partir d'aspects réels mais insignifiants. Du point de vue cognitif ils semblent posséder quelque chose en plus par rapport aux autres personnes : c'est pourquoi leurs raisonnements sont clairs, les conclusions fermes.

V. Les sujets du cinquième groupe sont, en général, plus renfermés, plus réservés, peu communicatifs, plus préoccupés du monde de leurs pensées, moins intéressés par la réalité. La foule, l'agitation les dérangent. Du point de vue affectif, une tristesse presque permanente les domine. Une tristesse accompagnée le plus souvent d'un sentiment de culpabilité (ils se sentent coupables de la mauvaise situation de la famille, de la situation scolaire de l'enfant, etc.). Pour eux la vie semble dure, grise, ayant de nombreux problèmes difficiles qui doivent être solutionnés. Les joies en sont insignifiantes et situées sur une toile de fond négative. Disposant d'une grande sensibilité, ils sont très pénétrables aux influences négative de l'ambiance.

Ces tendances se manifestent généralement avec un accompagnement somatique : maux de tête, état de fatigue, sommeil insuffisant, mauvais appétit, sensation de stress, etc. Ayant une nature scrupuleuse, le sujet de ce groupe est préoccupé dans une grande mesure de sa santé, poursuit attentivement toute modification positive ou négative de son « état de santé ».

VI. Ce sont des personnes qui, devant les diverses incitations du milieu environnant, devant les différentes frustrations réagissent amplement, d'une manière impulsive négative. Le sujet respectif, n'étant pas un malade psychique, est parfaitement conscient de n'avoir pas bien procédé, que sa réaction a été disproportionnée, injustifiée ; c'est pourquoi il reconsidère son action en présentant des excuses.

Ce sont des personnes caractérisées par le manque du frein volitif, par la diminution de la force de s'automatiser.

Leurs déficiences se situent au niveau des traits affectifs-volitifs, les autres sphères du psychisme (cognitive, mnésique, etc.) ne semblent pas affectées.

VII. Les tendances à l'instabilité caractérisent les personnes enclines à l'inconstance et au changement.

L'instabilité apparaît comme une note commune dans presque toutes les psychopathies. L'impulsivité et l'explosivité portent en subsidiaire la note de l'instabilité : en général l'instabilité sociale, l'inadaptabilité, la pénétration accrue aux influences négatives du milieu, la méfiosité accrue accompagnée, le plus souvent, d'une note de culpabilité. Lorsque la teinte de la thymie n'est pas dépressive mais expansive, la confiance dans ses propres forces détermine une mobilisation exagérée à l'action. A ces moments, ils ne peuvent que difficilement être détournés, démobilisés.

VIII. Le huitième groupe inclue les personnes manifestant une tendance antisociale (mensonge, vol, immoralité, etc.) ou asociale (plaintes sur la famille, les amis, sentiments d'ennui, aliénation par rapport au groupe). Ce sont, en général, des personnes agressives, hostiles et, en même temps, hypersensitives, caractérisées comme des ennemis d'une cohabitation sociale correcte, dénuées de scrupules, manquant de pitié et de décence.

La méthodologie statistique-mathématique. Dans la réalisation de l'application, on utilise comme modules mathématiques des produits programme statistiques, des recherches opérationnelles employant une gamme large de calculs statistiques et d'analyse des données expérimentales, notamment : statistiques descriptives, distributions de fréquence, analyse dispersionnelle, analyse de corrélation, analyse de régression, distributions de probabilité. Les langages utilisés : FORTRAN et COBOL. L'aire d'applicabilité du produit programme est celle de produit unikat, spécifique de la seule recherche anthropologique interdisciplinaire.

Le traitement des données a été fait par groupes ou pour tout le massif en régime interactif, les programmes étant élaborés à l'aide de techniques spéciales de traitement des données à structure hétérogène.

ANALYSE DES RÉSULTATS

La problématique de l'adaptation a été approchée d'une perspective interdisciplinaire biopsychosociale vu que les influences écologiques agissent à ces trois niveaux de l'être humain, soit en sens sanogénétique, stimulant évolutif, soit en sens morbogénétique, destructurant involutif.

La lutte continue de l'être humain afin de maintenir son état de normalité, son équilibre général a lieu dans chacun des trois plans de l'homme : l'être biologique, l'individu comme personnalité psychologique et le moi social.

Les déséquilibres psychosociaux, déterminés par les phénomènes d'inadaptation, désadaptation, mésadaptation, affectent la structure, la dynamique et l'évolution psychosociale des membres de la communauté humaine.

Tableau 1

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population masculine dans le 1^{er} domaine d'activité

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Minimale	Maximale	Moyenne
Émotivité	202	26,80	28	364	106
Obsessions et psychasthénie	179	28,83	24	360	89
Tendances schizoïdes	194	25,83	30	330	93
Tendances paranoïaques	163	21,70	20	300	77
Tendances dépressives et hypocondriaques	270	35,95	26	365	120
Tendances impulsives	146	19,44	36	360	99
Tendances à l'instabilité	223	29,69	52	364	117
Tendances antisociales et perversité	62	8,25	52	364	74

Tableau 2

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population masculine dans le 1^{er} domaine d'activité

Tendance psychoneurotique	C- 119		120 - 149		150- 199		200- 249		250- X	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	549	73.10	65	8.66	82	10.92	22	2.93	33	4.39
II	572	76.17	80	10.65	46	6.13	26	3.48	27	3.60
III	557	74.17	61	8.12	76	10.12	47	6.26	10	1.33
IV	588	78.30	96	12.78	37	4.93	21	2.80	9	1.20
V	481	64.05	65	8.66	85	11.32	56	7.48	64	8.52
VI	605	80.54	54	7.19	34	4.63	23	3.06	35	4.66
VII	528	70.31	0	0.00	129	17.18	64	8.52	30	3.99
VIII	689	91.74	0	0.00	24	3.20	15	2.00	23	3.06

Tableau 3

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population féminine dans le 1^{er} domaine d'activité

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Maximale	Minimale	Moyenne
I	534	80,66	28	364	188
II	510	77,03	24	360	171
III	414	62,53	30	330	144
IV	371	56,04	20	300	122
V	528	79,75	26	360	189
VI	439	66,31	36	360	180
VII	305	46,07	52	364	142
VIII	134	20,24	52	364	98

Ces déséquilibres se manifestant par étapes :

— l'étape fonctionnelle, où se situent la sollicitation excessive, la fatigue, l'épuisement, suivis de l'apparition des manifestations psychopathologiques sous la forme des symptômes psychopathiques : troubles neurovégétatifs, troubles fonctionnels viscéraux, cénesthopathies ;

— l'étape clinique, où se développe une symptomatologie psychiatrique, par l'adaptation d'un modèle de comportement psychopathologique manifesté par dépression, névroses, états d'anxiété ;

Tableau 4

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population féminine dans le 1^{er} domaine d'activité

Tendance psychoneurotique	0 - 119		120 - 149		150 - 199		200 - 249		250 - X	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	128	19,34	78	11,33	191	28,85	98	14,80	170	25,68
II	152	22,96	119	17,98	154	23,26	148	22,36	89	13,44
III	248	37,46	70	10,57	174	26,28	138	20,85	32	4,83
IV	291	43,94	141	21,30	131	19,79	91	13,75	8	1,21
V	134	20,24	58	8,76	156	23,56	140	21,15	174	26,28
VI	223	33,69	85	12,84	62	9,37	88	13,29	204	30,82
VII	357	43,93	0	0,00	135	20,39	92	13,90	78	11,78
VIII	528	79,76	0	0,00	72	10,88	35	5,29	27	4,08

Tableau 5

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population féminine bréviligne totale au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Mini-male	Maximale	Moyenne
I	180	82,56	28	364	200
II	179	82,11	24	360	180
III	125	57,33	30	330	138
IV	110	50,45	20	260	115
V	175	80,27	26	364	203
VI	146	66,97	36	360	180
VII	80	36,69	52	364	133
VIII	33	15,13	52	312	91

— l'étape sociale, avec l'apparition du comportement de type aberrant, antisocial, l'apparition de conflits, états de tension, hostilités, agressivité menant à la perturbation de la cohésion et de la structure du groupe social.

Le déséquilibres psychosociaux peuvent mener finalement à une pathologie psychosociale réactive du type de la sociopathie, des états dépressifs, névroses, conduites agressives, etc.

Les conditions du travail dans l'industrie lourde ont été marquées par une série de circonstances négatives : sollicitation professionnelle

Tableau 6

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population féminine
brévilligne totale au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	38	17,43	17	7,80	55	25,23	35	16,06	73	33,49
II	39	17,89	45	20,64	43	19,72	54	24,77	37	16,97
III	93	42,66	29	13,30	47	20,18	39	17,89	13	5,96
IV	108	49,54	40	18,35	43	19,72	25	11,47	2	0,92
V	43	19,72	13	5,96	43	19,72	35	16,06	84	38,53
VI	72	33,03	30	13,76	24	11,01	23	10,55	69	31,65
VII	138	63,30	0	0,00	36	16,51	26	11,93	18	8,26
VIII	185	84,86	0	0,00	11	5,05	13	5,96	9	4,13

Tableau 7

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population féminine
brévilligne totale au 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Minimale	Maximale	Moyenne
I	53	56,98	56	336	144
II	46	49,46	24	312	118
III	30	32,25	30	240	90
IV	19	20,43	20	220	76
V	44	47,31	26	364	140
VI	26	27,95	36	288	109
VII	28	30,10	52	312	117
VIII	4	4,30	52	312	61

excessive, fatigue physique et nerveuse, navétisme, maladies somatiques, physiques, troubles du comportement, incapacité de s'adapter rapidement au « nouveau », ce qui crée l'état de stress, le sentiment d'insécurité et, finalement, la névrose réactive d'adaptation.

La nature du travail et, particulièrement, le microclimat de l'industrie lourde ont exclu toute possibilité d'orientation et sélection de la main-d'œuvre et, en même temps, constituent l'une des explications de la

Tableau 8

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population féminine
brévilligne au 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	40	43,01	20	21,51	18	19,35	8	8,60	7	7,53
II	47	50,54	24	25,81	11	11,83	8	8,6	3	3,23
III	63	67,74	10	10,75	14	15,05	6	6,45	0	0,00
IV	74	79,57	12	12,90	6	6,45	1	1,08	0	0,00
V	49	52,69	9	9,68	19	20,32	10	10,75	6	6,45
VI	67	72,04	9	9,68	7	7,53	8	8,60	2	2,15
VII	65	69,89	0	0,00	16	17,20	9	9,68	3	3,23
VIII	89	95,70	0	0,00	3	3,23	0	0,00	1	1,08

Tableau 9

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population féminine
longiligne totale au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Mini- male	Maxi- male	Moyenne
I	197	80,40	28	336	182
II	191	77,95	24	360	173
III	175	71,42	30	330	157
IV	167	68,16	20	280	137
V	194	79,18	26	364	180
VI	173	70,61	36	360	193
VII	143	58,36	52	364	157
VIII	70	28,57	52	364	108

fluctuation de la main-d'œuvre, la haute fréquence de la morbidité et des accidents de travail.

L'analyse de la variabilité des tendances psychonevrotiques chez la population féminine de l'industrie lourde met en évidence la présence des valeurs moyennes, situées de beaucoup au-dessus du score de normalité. De ce point de vue, les scores moyens permettent, en fonction de

Tableau 10

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population féminine
longiligne totale au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—140		150—199		200—249		250—X	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	48	19.59	33	13.47	75	30.61	37	15.10	52	21.22
II	54	22.04	38	15.51	64	26.12	63	25.71	26	10.61
III	70	28.57	17	6.94	75	30.61	70	28.57	13	5.31
IV	78	31.84	55	22.45	65	26.53	43	17.55	4	1.63
V	51	20.82	25	10.20	66	26.94	60	24.49	43	17.55
VI	72	29.39	26	10.61	19	7.76	40	16.33	88	35.92
VII	102	41.63	0	0.00	56	22.86	44	17.96	43	17.55
VIII	175	71.43	0	0.00	46	18.78	14	5.71	10	4.08

Tableau 11

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population féminine
longiligne totale au 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Mini- male	Maxi- male	Moyenne
I	16	66.66	56	280	143
II	9	37.50	24	336	137
III	11	45.83	30	240	102
IV	10	41.66	20	200	93
V	12	50.00	26	338	157
VI	8	33.33	36	360	116
VII	7	29.16	52	364	125
VIII	—	—	52	104	64

l'ordre de rang, un groupement des tendances psychoneurotiques en trois catégories : dans la première, à des scores très élevés, s'inscrivent les tendances dépressives (189), les tendances émotives (188), les tendances impulsives (180) et les tendances obsessionnelles et psychasthéniques (171); dans la deuxième catégorie se situent les tendances schizoïdes (144), les tendances à l'instabilité (142); dans la troisième catégorie, les tendances paranoïaques (122) et les tendances antisociales (92).

Tableau 12

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population féminine longiligne totale au 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	8	33.33	8	33.33	5	20.83	1	4.17	2	8.33
II	15	62.50	2	8.33	3	12.50	2	8.33	2	8.33
III	13	54.17	4	16.67	5	20.83	2	8.33	0	0.00
IV	14	58.33	7	29.17	2	8.33	1	4.17	0	0.00
V	12	50.00	3	12.50	1	4.17	3	12.50	5	20.83
VI	16	66.67	3	12.50	2	8.33	2	8.33	1	4.17
VII	17	70.83	0	0.00	2	8.33	3	12.50	2	8.33
VIII	24	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

Tableau 13

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population masculine longiligne au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Minimale	Maximale	Moyenne
I	60	20.97	28	308	98
II	51	17.83	24	384	75
III	69	24.12	30	330	92
IV	55	19.23	20	320	75
V	78	27.27	26	364	105
VI	42	14.68	36	324	89
VII	82	28.68	52	364	115
VIII	27	9.44	52	364	73

Nous remarquons que le score moyen de sept sur les huit tendances psychonévrotiques analysées est situé de beaucoup au-dessus du score limite de normalité.

L'analyse de l'échelle de variabilité permet d'ordonner les tendances psychonévrotiques selon le rang de fréquence des tendances psychonévrotiques à potentiel morbide : 22,36% pour les tendances obsessionnelles et

Tableau 14

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population masculine
longiligne au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%
I	226	79.02	22	7.69	22	7.69	7	2.45	9	3.15
II	235	82.17	30	10.49	13	4.55	3	1.05	5	1.75
III	317	75.87	23	8.04	27	9.44	17	5.94	2	0.70
IV	231	80.77	30	10.49	13	4.55	10	3.50	2	0.70
V	208	72.73	23	8.04	26	9.09	8	2.80	21	7.34
VI	244	85.31	17	6.94	8	2.80	8	2.80	9	3.15
VII	204	71.33	0	0.00	51	17.83	19	6.64	12	4.20
VIII	259	90.56	0	0.00	15	5.24	5	1.75	7	2.45

Tableau 15

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population masculine
longiligne au 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Minimale	Maximale	Moyenne
I	4	22.22	56	168	96
II	4	22.22	24	240	89
III	3	16.66	30	240	78
IV	5	27.77	20	220	78
V	7	38.88	26	286	123
VI	4	22.22	36	252	114
VII	8	44.44	52	364	137
VIII	3	16.66	52	156	81

psychasthéniques ; 21,15% pour les tendances dépressives ; 20,85% pour les tendances schizoïdes ; tendances émotives (14,80%), tendances à l'instabilité (13,90%) et tendances impulsives et paranoïaques environ 13%.

Pour ce qui est des variantes psychonévrotiques à signification pathologique, nous constatons les faits suivants : tendances impulsives 30,82%, tendances dépressives 26,28%, tendances émotives 25,60%, tendances obsessives et psychasthéniques 13,44%.

Tableau 16

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population masculine
longiligne au 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%
I	14	77.78	3	16.67	1	5.56	0	0.00	0	0.00
II	14	77.78	2	11.11	0	0.00	2	11.11	0	0.00
III	15	83.33	0	0.00	2	11.11	1	5.56	0	0.00
IV	13	72.22	3	16.67	1	5.56	1	5.56	0	0.00
V	11	61.11	1	5.56	3	16.67	1	5.56	2	11.11
VI	14	77.78	2	11.11	0	0.00	1	5.56	1	5.56
VII	10	55.56	0	0.00	4	22.22	3	16.67	1	5.56
VIII	15	83.33	0	0.00	3	16.67	0	0.00	0	0.00

Tableau 17

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population masculine
bréviline au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Minimale	Maximale	Moyenne
I	56	29.31	28	308	114
II	53	27.74	24	384	100
III	53	27.74	30	300	96
IV	44	23.03	20	280	77
V	74	38.74	26	364	127
VI	44	23.03	36	324	108
VII	53	27.74	52	312	115
VIII	14	7.32	52	364	73

Si nous cumulons les deux variantes psychonévrotiques qui nous indiquent un déséquilibre en plan psychonévrotique, nous pouvons faire chez la population féminine de l'industrie lourde la constatation psychonévrotique suivante : dépression et hypocondrie pour approximativement 47% de la population ; impulsivités pour approximativement 44% de la population ; hyperémotivité pour approximativement 40% de la popula-

Tableau 18

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population masculine
bréviligne au 1^{er} domaine

Tendance psychoneurotique	0-119		120-149		150-199		200-249		250-X	
	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%
I	135	70.68	14	7.33	19	9.95	6	3.14	17	8.90
II	138	72.25	19	9.95	15	7.85	9	4.71	10	5.24
III	138	72.25	14	7.33	25	13.09	10	5.24	4	2.09
IV	147	76.96	27	14.10	10	5.24	5	2.62	2	1.05
V	117	61.26	16	8.38	21	10.99	14	7.33	23	12.04
VI	147	76.96	15	7.85	11	5.76	7	3.66	11	5.76
VII	138	72.25	0	0.00	29	15.18	15	7.85	9	4.71
VIII	177	92.67	00	0.00	7	3.66	1	0.52	6	3.14

Tableau 19

Variabilité moyenne des tendances psychoneurotiques de la population masculine
bréviligne dans le 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Minimale	Maximale	Moyenne
I	22	28.94	28	308	110
II	22	28.94	24	336	86
III	19	25.00	30	240	87
IV	16	21.05	20	220	76
V	29	38.15	26	312	111
VI	18	23.68	36	180	99
VII	26	34.21	52	312	125
VIII	7	9.21	52	260	80

tion; obsessions et psychasthénie pour approximativement 36% de la population féminine.

Compte tenu que la population étudiée par nous dans l'industrie lourde est, pour la plupart, âgée de 25 à 45 ans, ces données témoignent du moins des grandes difficultés d'adaptation et, possiblement, des phénomènes de non-adaptation, de l'échec de l'adaptation en des moules névrotiques.

Tableau 20

Echelle des variantes psychoneurotiques anormales de la population masculine
brévilligne dans le 4^e domaine

Tendance psychoneurotique	0—119		120—140		150—199		200—249		250—X	
	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%	Nom- bre	%
I	54	71.05	7	9.21	12	15.79	2	2.63	1	1.32
II	54	71.05	13	17.11	4	5.26	4	5.26	1	1.32
III	57	75.00	8	10.53	7	9.21	4	5.26	0	0.00
IV	60	78.95	11	14.47	4	5.26	1	1.32	0	0.00
V	47	61.84	9	11.84	8	10.53	8	10.53	4	5.26
VI	58	76.32	11	14.47	7	9.21	0	0.00	0	0.00
VII	50	65.79	0	0.00	15	19.74	6	7.89	5	6.58
VIII	69	90.79	0	0.00	5	6.58	1	1.32	1	1.32

Nous avons utilisé pour la comparaison un échantillon témoin de la population de femmes qui travaillent dans l'agriculture, qui continuent donc une occupation traditionnelle dans le paysage stabilisé du village. Les seules tendances psychonévrotiques plus accentuées de score moyen sont enregistrées pour l'émotivité (142) et les tendances dépressives (136), tendances psychonévrotiques pour lesquelles les variantes prémorbides et à signification pathologique enregistrent des fréquences de 8,00% et 9,14% pour l'émotivité et, respectivement, 14,29% et 8,00% pour les tendances dépressives, significativement moindres par rapport à la population féminine de l'industrie lourde, où nous avons vu que ces phénomènes touchent presque la moitié de la population étudiée.

En plan biologique nous avons poursuivi la variabilité des tendances psychonévrotiques dans le cadre de la typologie constitutionnelle somatique.

Des différences significatives sont enregistrées pour les variantes à signification pathologique en ce qui concerne les tendances dépressives 38,53%, les tendances émotives 33,49%, chez la population brevilligne par rapport à celle longiligne, où ces fréquences sont de 17,55% et 21,22% respectivement, tandis que l'impulsivité chez la population féminine longiligne est de 35,92%, par rapport à 31,65% chez la population brevilligne.

Chez la population féminine de l'agriculture on enregistre des fréquences situées au-dessous de 8% pour ces tendances psychonévrotiques à l'exception des tendances dépressives de la population longiligne qui enregistre 20,83%.

Là il se pose le problème d'une réactivité différenciée, en fonction du type constitutionnel somatique, aux conditions psychotraumatisantes de vie, pour laquelle, au prime abord, la constitution brevilligne

semble avoir une prédisposition plus accentuée sur certains paliers psychiques.

Chez la série masculine de l'industrie lourde, les valeurs moyennes des tendances psychonévrotiques nous indiquent des déséquilibres dans ce plan.

Au niveau de variantes psychonévrotiques à potentiel morbide et à signification pathologique, on enregistre des fréquences plus élevées pour la dépression (15,98%), pour l'impulsivité (12,72%), pour l'instabilité (12,51%).

Comparativement, chez la population masculine de l'agriculture, seulement pour la tendance d'instabilité la valeur moyenne de cette tendance psychonévrotique dépasse le score de 120 points (126 points), ce qui confirme la fréquence élevée de cette même tendance psychonévrotique dans sa variante à potentiel morbide et à signification pathologique (16,53%).

Les tendances dépressives enregistrent une fréquence légèrement plus basse (13,22%) comparativement à la même fréquence chez la population de l'industrie lourde.

Sous le rapport constitutionnel somatique, les différences psychonévrotiques entre les brévilignes et les longilignes sont peu significatives par rapport à la situation rencontrée chez les femmes, à l'exception des tendances dépressives plus accentuées chez la population bréviligne, où on enregistre aussi une fréquence plus élevée des variantes à potentiel morbide et de celles à signification pathologique.

CONCLUSIONS

Les conditions de travail dans l'industrie lourde sont particulièrement difficiles, tant sous le rapport de la nature du travail que sous celui du microclimat de travail, cette activité demeurant encore un domaine où le travail physique est prédominant.

Une première évidence qui nous a frappés est une différenciation psychonévrotique nette entre la population féminine et celle masculine de ce champ d'activité, manifestée par des fréquences significativement accrues chez les femmes tant des variantes psychonévrotiques à potentiel morbide que des variantes psychonévrotiques à signification pathologique dans la plupart des tendances psychonévrotiques analysées.

Les recherches suggèrent que, face à la situation constatée chez la population féminine dans l'industrie lourde sous le rapport psychonévrotique, on peut estimer un glissement neurotique de cette population.

La dépression, la psychasthénie, l'obsession, l'anxiété peuvent « se traduire » dans des termes de fatigue existentielle, de déficit d'énergie psychique, tandis que l'impulsivité, l'instabilité s'inscrivent dans la ligne d'un phénomène d'autodéfense par agression ou changement.

Nous nous sommes demandés comment on est arrivé à ce point chez une population ayant une ancienneté dans le travail inférieure à 20 ans.

Si nous prenons en considération « le point de départ » de cette population, il nous faut admettre ce que l'on a défini comme « nevrosa

« ruralis », la névrose de la population rurale qui est passée rapidement d'un milieu naturel traditionnel de vie et de travail à un milieu artificiel qu'offre la surindustrialisation et la sururbanisation.

Le degré de nouveauté de ces changements dans les structures sociales, dans les relations sociales, dans les conditions de l'habitat, le rythme où ils se sont déroulés représentent de véritables « traumatismes psychiques » qui ont sollicité l'organisme d'une manière comparable à l'agression pathologique.

Nos recherches suggèrent que l'effet d'adaptation à la profession et d'intégration dans l'urbain a une résonance psychique plus profonde chez la population féminine, ce qui explique ses tendances psychonévrotiques accentuées vers les structures psychopathologiques.

Les femmes accusent la fatigue physique et nerveuse, le sentiment d'insécurité adaptative, elles sont marquées de maladies psychofonctionnelles, somatiques, de troubles du comportement, qui peuvent se traduire dans des termes de névrose d'adaptation, où, des réactions psychopathologiques comme type particulier de réponse aux facteurs psychotraumatisants, à une durée et intensité accrues, on peut passer aux développements pathologiques de type réactif, à une longue durée, marquée par stabilité et chronicité, à même de mettre une empreinte définitive sur l'individu.

Ces développements psychopathologiques reconnaissent souvent un substrat prédisposant dans la nature de la personnalité prémorbide de l'individu.

Nos recherches ont mis en évidence que les femmes à constitution bréviligne sont significativement plus affectées sous le rapport psychonévrotique que les femmes longilignes. Ce qui dirige dans une certaine mesure le sens des tendances psychonévrotiques c'est leur fond psychique dominé par l'émotivité, l'anxiété, la dépression, en fait une affectivité particulière, exacerbée dans les circonstances négatives de la vie.

D'ailleurs, le fond affectif est fortement impliqué dans les maladies psychiques, d'où l'importance pathogène accordée aux facteurs affectifs.

En fait, l'analyse comparée des tendances psychonévrotiques chez la population féminine de l'industrie lourde et chez la population féminine du milieu rural traditionnel atteste nos premières conclusions, les femmes du milieu rural se situant à l'intérieur des limites de la normalité psychonévrotique.

L'absence des « zones de stabilité » dans une société, à son tour, en perpétuel changement, la diminution du champ des relations interpersonnelles ont mené à l'apparition des états de tension, d'instabilité, de conflit, qui traduisent les difficultés d'adaptation, qui réverbèrent dans le plan de l'activité professionnelle par la réduction du rendement du travail, la hausse de la fréquence des accidents de travail et des maladies professionnelles, et, en plan écologique social, par une restriction et une modification du comportement.

En conclusion, « le prix » de l'adaptation et de l'intégration de la population féminine de l'industrie lourde est un échec psychonévrotique engagé sur une pente psychopathologique, ce qui oblige à une reconsidération de l'orientation et de la sélection professionnelle des femmes vers et pour l'industrie lourde.

BIBLIOGRAPHIE

1. BRIAN L., *Construction immédiate des anthropométrigrammes et diagnostic dans la recherche sur des échantillons très amples de population humaine*, L'Anthropologie, 1966.
2. IONESCU G., *Psihosomatica*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1975.
3. JAVAD H. K., ORVASCHEL H., *A Community Study of Anxiety in Children and Adolescents*, Am. J. Psychiatry 147, March, 1990.
4. RADU ELENA et al., *Upon some aspects of selective adaptation to differentiated work conditions*, Ann. Roum. Anthropol., 1978, 15, 57—62.
5. SABELLI H. and LINEEA CARLSON SABELLI, *Biological Priority and Psychological Supremacy Integrative Paradigm Derived From Process Theory*, Am. Journ. Psychiatry, 146, December, 1989.
6. WELLS K. B., GOLDING M. J., BURNAM AUDREY, *Chronic Medical Conditions in a Sample of the General Population with Anxiety, Affective, and Substance Use Disorders*, Am. J. Psychiatry, 146, November, 1989.

* Académie Roumaine
Centre de recherches anthropologiques
Bucarest

** Centre de calcul de P.I.C.P.E.
Bucarest

ASPECTS MICROÉVOLUTIFS CHEZ UNE POPULATION DES MONTS APUSENI : SÂLCIUA, DÉPARTEMENT D'ALBA

MARIA VLĂDESCU

INTRODUCTION

La microévolution continue d'être pour nous une préoccupation prioritaire, étant donné que ce n'est qu'à présent que, pour toute une série de contrées, bien définies du point de vue ethno-culturel et géographique, vient d'être satisfaite la condition d'au moins un quart de siècle écoulé depuis la recherche bioanthropologique antérieure.

Pendant l'entre-deux-guerres, les anthropologues de Cluj ont entrepris des recherches importantes in extenso afin d'aboutir à une description aussi complète que possible des populations villageoises, surtout de Transylvanie et du Banat, Roumains comparativement aux nationalités cohabitantes. Un espace large a été alloué aux investigations hémotypologiques et biomorphologiques, ces dernières (taxonomiques et constitutionnelles) ayant comme point de départ des déterminations anthropométriques exactes. On a recherché et établi des corrélations entre le cadre morphologique et la physiologie somatique. L'état d'alimentation, la fertilité, la pathologie, la stratification socio-culturelle, l'intelligence, etc.

Bon nombre de ces recherches se sont constituées dans une riche bibliographie, étant publiées dans des volumes d'auteur et dans des périodiques (1, 2, 8, 9, 10, 11).

Après la guerre, les recherches de Cluj connaissent une baisse spectaculaire, le seul domaine d'intérêt demeurant la paléanthropologie.

Un grand volume de données à contenu morphologique, recueillies par I. Țăcăoaru en 1939, concernant la population adulte d'environ 20 communautés villageoises des régions sous-montagneuses des départements (à l'époque) Cluj et Turda, sont encore inédites. Les fiches individuelles ont été remises par l'auteur, après la guerre, au Centre de recherches anthropologiques de Bucarest, aux archives duquel elles ont été conservées.

Avec l'accord de l'auteur, en 1980, les données primaires de tous les sujets étudiés dans chaque communauté ont été traitées par l'ordinateur, dans le cadre d'une grande synthèse au niveau national, impliquant tous les villages analysés pendant la période 1965–1980, mais aussi avant cette époque, afin de définir la structure anthropologique des populations contemporaines du territoire de la Roumanie.

Vu que presque un demi-siècle nous sépare des recherches de I. Țăcăoaru, les données recueillies alors représentent un matériel idéal pour une étude de microévolution, du moins pour trois raisons : 1. les conditions de temps sont bien remplies ; on peut approcher, en égale mesure, la diachronie du sexe aussi, sachant que les recherches plus anciennes des anthropologues de Bucarest et de Iassy, portant sur des zones ethnographiques telles Mărginimea Sibiului, Țara Bîrsei, Valea Bistriței, Moldovenеști, Valea Teleajenului, etc., se sont axées, avec prédilection, sur les séries masculines, leurs caractères étant considérés plus représentatifs dans la définition de la variabilité taxonomique des habitats ; en fait, sur le plan mondial également, les études concernant la microévolution des femmes sont peu nombreuses ; 3. la constellation de variables anthropométriques examinées dans l'étude est plus vaste, l'aspect constitutionnel ayant un poids particulier, étant donné qu'il ne se limite pas à la stature seulement et, encore, tout au plus, à la hauteur en position assise.

Notre intérêt sur la manière dont les populations d'un espace géographique à spécifique anthropologique zonal particulier se sont transformées en temps était tout naturel ; nous avons donc repris les recherches, pour le moment, dans quelques régions habitées par les « Mocani », situées sur le cours moyen de la rivière d'Arieș ou de ses petits affluents ainsi qu'à l'est du Pays des Motzi proprement dit. Les localités en sont : Sâlcuia, Poșaga, Runc, Ocoliș et Vidolm (de l'actuel département d'Alba) et le recueil des données s'est déroulé dans l'intervalle 1985–1989.

Dans cette étude nous nous occupons de la population de Sălciua. Nous soulignons que les recherches ont eu lieu en 1985 et un nombre d'aspects anthropologiques sur la localité ont été publiés dans une étude de synthèse en 1987 (14), aspects analysés aussi dans un autre contexte.

DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

Tout comme dans les recherches antérieures, nous avons appliqué la méthodologie classique (3), prenant les précautions d'exactitude et de finesse qui s'en imposent afin d'éviter, le plus possible, les erreurs et d'imprimer un caractère aussi objectif que possible aux analyses soutenues, en principal, par des comparaisons.

L'étude prend comme point de départ 26 caractères (dimensions et indices), dont 18 céphalo-faciaux et 8 corporels.

On a effectué des calculs de variabilité, à la base de l'évaluation du sens et de l'intensité du phénomène microévolutif étant le test « Student » (« t »).

Compte tenu que, pour cette zone, nous sommes en possession des fiches individuelles de 1939, l'action de prélèvement des données a été précédée par une campagne spéciale pendant laquelle on a identifié les familles de l'intérieur desquelles ont été recrutés alors les sujets et combien, parmi ces derniers, ont survécu. Afin d'inclure dans nos échantillons de la population autochtone seulement, nous avons mis au point des arbres généalogiques au niveau de la communauté, choisissant pour l'étude la génération âgée de 20—50 ans, parmi la population étudiée antérieurement.

Les échantillons sont les suivants : 117 hommes et 71 femmes en 1979 ; 79 hommes et 71 femmes en 1984.

Leur variabilité anthropologique est concentrée dans les tableaux 2—5. Deux autres tableaux (1 et 6) contiennent : les valeurs moyennes et les déviations standard chez deux échantillons synthétiques que nous considérons représentatifs pour le spécifique anthropologique des séries masculines et féminines de la microzone et qui, par conséquent, seront utilisées comme données de référence dans les études par localités ainsi que les valeurs des tests Student par lesquelles nous estimons le spécifique du phénomène « secular trend » entre la génération d'il y a 46 ans et celle actuelle.

RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

L'exposition concrète des résultats de la recherche suit le schéma suivant :

1. Caractérisation anthropologique des populations des Monts Apuseni : période 1939 ;
2. Spécifique de la population de Sălciua pendant cette période ;
3. Aspects microévolutifs ;
4. Conclusions générales.

1. Caractérisation anthropologique des populations des Monts Apuseni : période 1939

L'analyse statistique multivariée effectuée en 1980 chez un nombre de 300 villages a mis en évidence, par distances généralisées Mahalanobis (« D^2 »), un degré remarquable d'unité génétique des populations classifiées selon les grandes provinces historiques. Les pourcentages très

réduits de coefficients non significatifs, pour chaque région prise à part, mènent à la conclusion naturelle d'une grande unité anthropologique des populations roumaines en général.

Les valeurs au sujet des échantillons de sexe masculin de Munténie et Olténie ont été même publiées (12, 13).

La Transylvanie est, elle aussi, une autre grande province historique et les distances « D² » y obtenues ne s'écartent pas du modèle spécifié plus haut. Mais cette unité n'annule pas les aspects de variabilité taxonomique particuliers qui tiennent à un certain cadre géographique-historique. Un tel exemple est offert par les villages dont nous nous occuperons dans plusieurs études prochaines.

La mise en évidence des aspects de structure anthropologique est imposée par le fait que des recherches antérieures d'autres auteurs (5, 6) ont remarqué le rôle du fond typologique de base dans l'orientation de la microévolution d'une certaine population.

C'est pourquoi nous commençons la présentation des données de cette étude par une telle description, telle que, pensons-nous, I. Făcăoaru l'aurait faite. Il s'agit d'une microzone à laquelle, par sa spécificité géographique, occupationnelle, culturelle ainsi qu'anthropologique, on peut attribuer, dans un sens plus large, la valeur d'isolat.

Les moyennes synthétiques (tableau 1) mettent en évidence clairement deux composantes taxonomiques plus fréquentes à l'intérieur de la population masculine des Monts Apuseni.

La première se caractérise par des dimensions anthropométriques absolues céphalo-faciales, le plus souvent de catégorie moyenne. S'y ajoutent, avec le même ordre de grandeur, encore deux valeurs constitutionnelles : la stature et le buste. Les conformations qui se structurent à partir de ce spécifique dimensionnel indiquent : hyperbrahy- et tapéinocéphalie, front large proportionnellement à la calotte et moyen par rapport à la physionomie faciale, nez mésorhin, constitution médioligie.

Pour la deuxième composante, les caractéristiques évidentes sont : l'hypsicéphalie, le visage haut tant absolu que relatif, parfois avec des tendances vers les formes larges proportionnellement à la stature, une corpulence plutôt sous-eutrophique.

Autrement dit, il s'agit d'un fond génétique expressif par l'incidence de deux variantes taxonomiques, alpine et dinarique, bien que celles-ci n'épuisent pas totalement les aspects de variabilité anthropologique qui caractérisent les localités.

Il n'y a pas de différences fondamentales de dimorphisme sexuel taxonomique.

La position des valeurs moyennes dans les échelles de classification, avec les décalages dimensionnels spécifiques, mettent en évidence les mêmes relations structurales entre les caractères chez les femmes aussi : de type alpin et dinarique.

La réalité est pourtant autre lorsque nous examinons la conformation corporelle.

Le phénotype constitutionnel féminin est plus harmonieux du point de vue du rapport stature/poids (eutrophie) et, en même temps, apparaissent des tendances plus évidentes vers macrocormie et des épaules plus étroites (tableau 1).

Tableau 1

Valeurs anthropométriques synthétiques régionales

SEXE	HOMMES			FEMMES		
	N	$\bar{X}$	σ	N	$\bar{X}$	σ
G-OP	759	180,98	6,28	540	172,46	5,34
EU-EU	759	156,14	5,72	540	150,19	4,99
T-V	759	122,35	5,97	540	116,21	6,12
FT-FT	759	108,88	5,64	540	104,77	5,15
ZY-ZY	759	140,68	4,98	540	132,59	4,63
GO-GO	759	106,43	8,30	540	100,15	6,53
N-GN	759	124,57	6,64	540	115,08	5,99
N-SN	759	56,02	3,77	540	51,11	3,11
AL-AL	759	34,33	2,47	540	32,10	2,32
STATURE	759	1673,30	58,88	540	1563,18	54,13
ST. ASSISE	759	879,74	31,10	540	827,07	29,54
POIDS	759	61,24	6,58	540	55,27	9,29
A-A	759	384,41	18,20	540	352,64	15,30
PM-THOR	759	904,31	46,10	540	808,71	52,24
I.C.	759	87,00	3,84	540	87,32	3,52
I.V.L.	759	67,43	4,55	540	67,54	3,37
I.V.T.	759	78,42	5,02	540	77,42	3,97
I.P.Z.	759	90,13	3,22	540	88,33	2,72
I.F.E.	759	69,75	3,41	540	69,82	3,09
I.F.Z.	759	77,32	3,40	540	79,05	3,65
I.G.Z.	759	75,67	5,40	540	75,56	4,56
I.F.	759	88,93	4,52	540	86,83	4,65
I.N.	759	61,57	5,85	540	62,09	5,96
I. CORMIQUE	759	52,60	1,32	540	52,93	1,44
I. ROEHRER	759	1,32	0,13	540	1,46	0,23
I. A-A/STATURE	759	23,16	0,94	540	22,57	0,88

2. Spécifique de la population de Sălciua en 1939

La population masculine de Sălciua se situe, comme l'on pouvait bien s'y attendre, dans le fond typologique zonal, ses différences par rapport aux moyennes synthétiques, à de rares exceptions près, étant très petites ou même égales. Sans distinction de la nature des caractères, absolus ou indices, les oscillations en plus ou en moins sont de l'ordre de 1 mm chez 17 des 26 caractères étudiés. Nous citons cependant aussi des valeurs plus grandes : 2,5 mm pour zy-zy, 2 kg pour le poids, 10 mm pour la circonférence thoracique (tableaux 1 et 2).

Tableau 2

Variabilité anthropométrique de la population masculine de Sâlcîua :
l'année 1939

CARACTÈRES	N	MINIM.	MAXIM.	$\bar{X}$	m	σ	C.V.
G-OP	117	162,00	195,00	181,79	0,54	5,89	3,24
EU-EU	117	139,00	171,00	156,48	0,57	6,18	3,95
FT-FT	117	95,00	122,00	107,45	0,44	4,70	4,38
ZY-ZY	117	127,00	152,00	140,66	0,48	5,22	3,71
GO-GO	117	96,00	133,00	108,91	0,63	6,85	6,29
N-GN	117	108,00	140,00	124,81	0,60	6,59	5,28
N-SN	117	47,00	65,00	56,58	0,38	4,10	7,25
AL-AL	117	29,00	41,00	34,60	0,22	2,39	6,91
T-V	117	105,00	134,00	121,47	0,55	5,95	4,90
STATURE	117	1509,00	1800,00	1671,56	5,50	59,57	3,56
ST. ASSISE	117	808,00	953,00	884,33	2,60	28,47	3,22
POIDS	117	49,00	93,00	63,21	0,62	6,69	10,59
A-A	117	344,00	443,00	392,17	1,59	17,15	4,37
PM-THOR	117	810,00	1126,00	915,10	4,53	43,49	4,75
I.C.	117	76,80	96,61	86,15	0,38	4,07	4,72
I.V.L.	117	58,47	75,71	66,84	0,28	2,99	4,48
I.V.T.	117	66,87	86,58	77,69	0,35	3,83	4,93
I.P.Z.	117	83,33	97,97	89,94	0,26	2,85	3,17
I.F.E.	117	61,40	79,22	68,73	0,28	3,05	4,44
I.F.Z.	117	69,06	90,37	76,44	0,29	3,12	4,08
I.G.Z.	117	68,53	89,73	77,45	0,40	4,32	5,58
I.F.	117	76,06	105,43	88,83	0,49	5,31	5,98
I.N.	117	50,82	80,85	61,47	0,56	6,06	9,85
I. CR.	117	49,17	56,34	52,92	0,11	1,18	2,23
ROEHRER	117	1,10	1,93	1,37	0,01	0,13	9,69
I. A. ST.	117	20,87	25,16	23,47	0,07	0,78	3,33

Le modèle structural masculin se répète chez les femmes aussi, vu que le quantum des valeurs entre les moyennes synthétiques et celles locales (sans qu'il s'agisse toujours des mêmes caractères) est, en général, du même ordre de grandeur : des différences moindres pour le segment céphalo-facial et plus grandes pour la constitution corporelle dans ses aspects mesurables (tableaux 1 et 3).

Par conséquent, nous pouvons affirmer, sans réserves, que la structure anthropologique de Sâlcîua est unitaire, dominante alpino-dinarique, sans distinction de sexe, et, lorsqu'il y a des différences, celles-ci sont en principal d'ordre corporel et non pas taxonomique.

Tableau 3

Variabilité anthropométrique de la population féminine de Sălciua :
l'année 1939

CARACTÈRES	N	MINIM.	MAXIM.	$\bar{X}$	m	σ	C.V.
G-OP	71	155,00	189,00	173,81	0,73	6,15	3,54
EU-EU	71	139,00	167,00	151,25	0,65	5,46	3,61
FT-FT	71	94,00	114,00	104,40	0,60	5,08	4,87
ZY-ZY	71	123,00	141,00	132,44	0,51	4,26	3,22
GO-GO	71	88,00	124,00	101,00	0,71	5,94	5,88
N-GN	71	105,00	130,00	117,18	0,60	5,04	4,30
N-SN	71	46,00	62,00	52,20	0,35	2,98	5,71
AL-AL	71	26,00	37,00	31,34	0,20	1,68	5,36
T-V	71	102,00	130,00	115,18	0,78	6,60	5,73
STATURE	71	1452,00	1736,00	1587,80	5,35	44,40	2,80
ST. ASSISE	71	747,00	916,00	832,90	3,35	28,20	3,39
POIDS	70	40,00	74,00	57,31	0,81	6,75	11,78
A-A	71	315,00	399,00	358,30	1,87	15,80	4,41
PM-THOR	71	717,00	937,00	831,30	4,89	41,20	4,96
I.C.	71	78,70	96,30	87,07	0,43	3,64	4,18
I.V.L.	71	58,50	75,10	65,23	0,54	4,53	6,94
I.V.T.	71	68,50	84,00	76,27	0,42	3,58	4,69
I.P.Z.	71	80,50	93,20	87,39	0,37	3,12	3,57
I.F.E.	70	61,70	77,70	71,01	0,23	1,96	2,76
I.F.Z.	71	71,00	85,10	79,07	0,37	3,14	3,97
I.G.Z.	71	68,50	86,40	76,65	0,46	3,88	5,06
I.F.	71	79,60	95,30	88,71	0,46	3,88	4,37
I.N.	71	48,40	73,50	61,25	0,62	5,22	8,52
ICR.	71	49,40	55,20	52,55	0,14	1,16	2,21
ROEHRER	71	1,01	1,75	1,43	0,02	0,15	10,49
I. A. ST.	71	20,30	24,40	22,26	0,11	0,92	4,13

3. Aspects microévolutifs

La structure anthropologique de la population de Sălciua est, aujourd'hui encore, dominante alpino-dinarique. Mais ces typologies se caractérisent par d'autres niveaux des valeurs. Comme nous avons mis en relief dans les recherches antérieures aussi, à contenu dyachronique dans le Pays de Vrancea (15, 16), il s'agit, en général, d'une extrapolation des valeurs moyennes des dimensions, presque sans exception, à un niveau haut des échelles standard de classification.

Les différences opérées entre les valeurs actuelles et celles d'il y a 45 ans, avec les significations correspondantes (tableaux 2, 4 et 6), mettent au clair que, sur 14 dimensions, deux seulement sont accompagnées du signe négatif, chez les hommes (n-sn et a-a) et une seule chez les femmes (a-a).

Les signes algébriques des indices ne sont pas invariablement les mêmes, leur valeur actuelle dépendant de la proportionnalité et du sens dans lesquels se sont modifiés les couples de dimensions composantes. Nous pouvons même souligner que, chez cette catégorie, les signes négatifs sont plus fréquents.

Tableau 4

Variabilité anthropométrique de la population masculine de Sâlcîua : l'année 1984

CARACTÈRES	N	MINIM	MAXIM	$\bar{X}$	m	σ	C.V.
G-OP	79	171,00	196,00	183,20	0,73	6,53	3,56
EU-EU	79	146,00	178,00	160,96	0,67	5,93	3,69
FT-FT	79	96,00	119,00	109,61	0,52	4,63	4,22
ZY-ZY	79	133,00	157,00	144,25	0,65	5,79	4,01
GO-GO	79	97,00	129,00	110,80	0,71	6,27	5,66
N-GN	79	110,00	145,00	125,97	0,67	5,95	4,73
N-SN	79	47,00	70,00	55,94	0,38	3,36	6,00
AL-AL	79	28,00	40,00	34,90	0,31	2,77	7,95
T-V	79	112,00	138,00	124,56	0,54	4,79	3,84
STATURE	79	1535,00	1878,00	1700,24	7,62	67,78	3,99
ST. ASSISE	79	771,00	968,00	883,35	4,24	37,70	4,27
POIDS.	79	41,00	124,00	70,14	1,44	12,78	18,22
SST-SEZ	79	475,00	663,00	570,66	3,35	29,77	5,22
DAP.-THOR	79	172,00	272,00	219,00	2,26	20,13	9,19
A-A	79	270,00	410,00	380,54	2,26	20,10	5,28
IC-IC	79	255,00	355,00	294,77	2,40	21,31	7,23
PM THOR	79	806,00	1140,00	952,19	8,47	75,22	1,90
Pm.ABD	79	690,00	1140,00	873,17	11,89	105,03	12,03
I.C.	79	76,44	96,17	87,95	0,44	3,88	4,42
I.V.L.	79	62,76	75,56	68,04	0,30	2,66	3,91
I.V.T.	79	68,18	85,53	77,45	0,37	3,29	4,25
I.P.Z.	79	80,24	95,73	89,66	0,33	2,96	3,30
I.F.E.	79	61,54	74,21	68,13	0,29	2,60	3,82
I.F.Z.	79	69,29	85,07	76,05	0,37	3,25	4,27
I.G.Z.	79	67,55	89,58	76,84	0,41	3,67	4,78
I.F.	79	78,43	102,84	87,42	0,50	4,45	5,19
I.N.	79	50,00	80,00	62,60	0,68	6,06	9,69
I.C.R.	79	48,46	55,47	51,97	0,16	1,40	2,69
ROEHRER	79	1,04	2,52	1,43	0,03	0,28	15,34
I.A.ST.	79	15,77	23,99	22,39	0,12	1,06	4,71
I IC.ST.	79	15,36	20,88	17,35	0,13	1,17	6,76
I.A.IC.	79	67,33	105,56	77,59	0,64	5,71	7,55

Les données indiquent d'une part, des aspects unitaires dans la microévolution des sexes et, d'autre part, comme il est normal, des aspects particuliers.

Ainsi, sur un fond déjà profondément arrondi, la calotte a continué à se brachycéphaliser, conséquence d'un développement plus significatif en sens latéral (eu-eu) qu'en sens antéro-postérieur (g-op).

De pair avec la hausse des valeurs de l'indice céphalique, se sont accrues significativement les valeurs de l'indice vertico-longitudinal aussi, donc hypsicéphalisation, à la suite d'une disproportion dans l'évolution, cette fois-ci entre g-op et t-v.

Quant au massif facial, l'indice qui le caractérise est accompagné du signe négatif. En harmonie avec les caractères alpins de la calotte, le visage est aujourd'hui brachymorphe toujours grâce à l'intervention d'un caractère situé en plan latéral de symétrie : zy-zy. En fait les tests « t »

Tableau 5

Variabilité anthropométrique de la population féminine de Sălcia, l'année 1984

CARACTÈRES	N	MINIM	MAXIM	$\bar{X}$	m	σ	C.V.
G-OP	71	163,00	193,00	175,72	0,75	5,60	3,19
EU-EU	71	146,00	166,00	155,20	0,34	3,88	7,50
FT-FT	71	93,00	116,00	105,77	0,56	4,42	4,18
ZY-ZY	71	126,00	170,00	137,97	0,72	6,07	4,40
GO-GO	71	91,00	113,00	104,38	0,56	4,71	4,51
N-GN	71	100,00	127,00	117,61	0,63	5,29	4,50
N-STO	71	62,00	80,00	71,82	0,46	3,89	5,42
N-SN	71	46,00	61,00	52,46	0,36	3,07	5,86
AL-AL	71	26,00	39,00	31,86	0,30	2,52	7,91
T-V	71	110,00	131,00	120,97	0,51	4,27	3,53
STATURE	71	1501,00	1700,00	1596,30	5,57	46,97	2,49
ST. ASSISE	71	711,00	917,00	838,75	4,08	34,43	4,10
L.M.I.	71	681,00	821,00	757,55	3,62	30,55	4,03
POIDS	71	43,00	93,00	65,49	1,34	11,31	17,26
SST. ASSISE	71	432,00	600,00	547,99	3,23	27,20	4,96
DAP.THOR	71	161,00	275,00	198,18	2,67	22,53	11,37
A-A	71	258,00	400,00	354,51	2,50	21,04	5,93
IC-IC	71	259,00	370,00	304,06	2,80	23,57	7,75
PM. THOR	71	760,00	1120,00	895,55	9,18	77,36	8,64
PM. ABD	71	620,00	1130,00	802,06	11,14	93,94	11,71
I.C.	71	75,65	95,95	88,41	0,41	3,48	3,93
I.V.L.	71	60,10	75,30	68,91	0,36	3,01	4,37
I.V.T.	71	71,79	84,11	77,97	0,31	2,62	3,36
I.P.Z.	71	80,77	106,92	88,91	0,41	3,46	3,89
I.F.E.	71	63,70	74,17	68,16	0,30	2,56	3,75
I.F.Z.	71	64,12	85,93	76,73	0,36	3,02	3,94
I.G.Z.	71	62,35	81,95	75,71	0,36	3,01	3,98
I.F.	71	67,65	97,64	85,35	0,52	4,41	5,16
I.N.	71	48,15	74,51	60,92	0,68	5,71	9,38
I.C.R.	71	46,71	55,29	52,54	0,17	1,43	2,72
ROEHRER	71	1,09	2,28	1,62	0,03	0,27	10,74
I.A.ST.	71	16,10	25,68	22,22	0,15	1,28	5,78
I.IC.ST.	71	15,68	22,08	19,06	0,18	1,50	7,88
I.A.IC.	71	69,29	120,16	85,98	0,88	7,38	8,58

indiquent, une fois de plus, pour nos populations, des significations plus accentuées pour des dimensions du type : eu-eu, zy-zy, ft-ft et même go-go.

Du point de vue constitutionnel, à un comportement unitaire et des valeurs positivement significatives pour les deux sexes, nous pouvons citer : le poids, le périmètre thoracique et l'indice Roehrer.

Notant ce qui est caractéristique des sexes dans notre recherche, nous dirons que, chez les hommes, les aspects particuliers visent en premier lieu le type constitutionnel. Ils ont aujourd'hui la stature plus haute de 3 cm environ et les épaules plus étroites, tous les deux caractères en tant que valeurs absolues ainsi que par 2 indices qui en dérivent : cormique et a-a/stature.

Tableau 6

La signification des différences entre les valeurs moyennes de Sălciua : 1939 et 1984

SEXE	HOMMES		FEMMES	
CARACTÈRES	DIF.	TEST	DIF.	TEST
G-OP	+ 1,41	1,72	+ 1,91	1,83
EU-EU	+ 4,48	5,09	+ 3,95	5,20
T-V	- 3,09	4,01	+ 5,79	6,13
FT-FT	+ 2,16	3,18	+ 1,37	1,73
ZY-ZY	+ 3,59	4,43	+ 5,53	6,32
GO-GO	+ 1,89	1,99	+ 3,38	3,78
N-GN	+ 1,16	1,23	+ 0,43	0,46
N-SN	- 0,64	1,16	+ 0,26	0,60
AL-AL	+ 0,30	0,77	+ 0,52	1,67
STATURE	+ 28,68	3,05	+ 8,50	1,10
ST. ASSISS	- 0,98	0,20	+ 5,85	1,18
POIDS	+ 6,93	4,41	+ 8,18	5,22
A-A	- 11,63	4,21	- 3,79	1,22
PM. THOR	+ 37,09	3,86	+ 64,25	6,18
I.C.	+ 1,80	3,16	+ 1,34	2,55
I.V.L	+ 1,20	2,93	+ 3,68	5,69
I.V.T.	- 0,24	0,47	+ 1,70	2,86
I.P.Z.	- 0,28	0,67	+ 1,52	2,68
I.F.E.	- 0,60	1,50	- 2,85	7,57
I.F.Z.	- 0,39	0,83	- 2,34	1,62
I.G.Z	- 0,61	1,07	- 0,94	1,72
I.F.	- 1,41	2,01	- 3,36	4,78
I.N.	+ 1,13	1,28	- 0,33	0,44
I CORMIQUE	- 0,95	4,75	- 0,01	0,37
I. ROEHRER	+ 0,06	2,68	+ 0,19	4,75
I.A-A/ST.	- 1,80	7,71	- 0,02	16,00

Il y a des tendances longilignes, conformes à ce que l'on affirme au sujet des populations impliquées dans le phénomène « secular trend » en d'autres pays (7), mais aussi en désaccord avec cela, vu que dans notre étude les hommes ne se débrachycéphalisent pas encore, même là où la brachycéphalie est très prégnante.

Il est une fois de plus vérifié par nos études que la hausse des valeurs séculaires de la hauteur, pendant ces dernières décennies, n'est pas un phénomène général (16). La hauteur des femmes ne s'est pas accru significativement et, corrélativement, ni le buste (8,5 mm, respectivement 5,9 mm). Le phénomène ne saurait être dû à l'âge, étant donné que la valeur moyenne en est 40 ans environ. La stature surmoyenne et la sureutrophie sont des particularités d'une constitution féminine à tendance bréviline.

Nous avons montré antérieurement que le nombre des caractères qui se sont modifiés d'une manière significative est, en général, le même (14 chez les deux sexes). Mais ce qu'il nous faut souligner c'est qu'ils ne sont pas invariablement les mêmes et que, lorsque les caractères féminins sont impliqués dans l'évolution, le processus de leur transformation

est d'autant plus intense que l'évaluation a lieu par la grandeur des tests « t ». Exemple : t-v, zy-zy, go-go, pm. thor., i.v.l., i.f.e., I. Roehrer (tableaux 3, 5, 6).

4. Conclusions générales

La population masculine de Sălciua s'est modifiée du point de vue phénotypique d'une manière significative à plusieurs égards, sans pour autant altérer le fond typologique décrit lors de la première recherche.

La dynamique de la microévolution dans le sens d'une alpinisation plus accentuée trouve aujourd'hui son expression dans une calotte plus large et, corrélativement, un développement tout aussi significatif en sens horizontal aux niveaux zygomatique, frontal et goniale. Bien que la microévolution ait agi sur un fond déjà hyperbrachycéphale, la population a continué à se brachycéphaliser et, en harmonie avec ce phénomène, le contour facial apparaît lui aussi plus arrondi.

Du point de vue de la dinarisation, nous estimons que, dans notre recherche, les modifications en temps concernent plutôt les aspects constitutionnels que ceux taxonomiques. De ce dernier point de vue, la calotte céphalique s'est développée en hauteur d'une manière significative, entraînant de la sorte une accentuation de l'hypsicéphalie. Pour ce qui est de la typologie corporelle, tant les valeurs absolues des caractères que les indices qui en dérivent mettent en évidence une morphologie corporelle actuelle plutôt athlétique : stature et membres plus longs, épaules plus larges, circonférence thoracique accrue, tendance à brachycormie, proportions de type eutrophique entre la stature et le poids.

En ce qui concerne les aspects dimorphiques, on observe avant tout qu'il y a une unité au sujet de la modification diachronique du fond génétique de la localité de Sălciua dans sa totalité, exprimée concrètement par le même comportement chez les femmes et chez les hommes des caractères suivants : eu-eu, t-v, zy-zy, indice céphalique, indice vertico-longitudinal, indice facial, poids, périmètre thoracique, indice Roehrer et, finalement, indice de largeur des épaules.

Deux aspects sexuels sont plus évidents dans la recherche de Sălciua : la hausse non significative de la valeur de la stature et une plasticité microévolutive accrue des indices céphalo-faciaux, 7 sur 9 enregistrant des valeurs significatives chez les femmes (tableau 6).

Comparativement aux multiples résultats des recherches que nous avons entreprises sur tout le territoire du pays, les noyaux populationnels les plus brachycéphales ont été rencontrés en Transylvanie, dans deux zones des Monts Apuseni : Bihor et Alba. Sans affirmer qu'il s'agit d'une continuité directe, les recherches sur le néolithique roumain (4) ont montré que, dès cette époque, se préfiguraient en Transylvanie les types taxonomiques que nous avons décrits à présent comme étant dominants à Sălciua. Le squelette de Gura Baciului, brachycrâne modéré, a été diagnostiqué comme alpinoïde et, celui de Doboşeni, brachycrâne et plan occipital, comme dinaroïde.

De notre point de vue, l'arrondissement continu de la calotte et, corrélativement, les modifications des valeurs d'autres caractères, tous

peuvent mis au compte de l'endogamie, la valeur de cet indice à Sălciua étant de 81 % pendant les 80 dernières années.

BIBLIOGRAPHIE

1. FĂCĂOARU I., *La composition raciale de quelques groupes de population roumaine de Transylvanie*, XVII^e Congr. Intern. Anthrop. et Archéol. Préhist., Bucarest, 1937.
2. FĂCĂOARU I., *Compoziția rasială a 487 studenți români de la Universitatea din Cluj S.R.A., 1936—37*, pp. 54—63.
3. MARTIN R., SALLER K., *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*, 1956, Fischer Verlag, Stuttgart.
4. NECRASOV OLGA, CRISTESCU MARIA, *Aspecte antropologice ale neoliticului românesc*, St. cerc. antropol., 1967, t. 4, no. 2 pp. 159—170.
5. NECRASOV OLGA, POP SUZANA, ENĂCHESCU TH., RIȘCUTIA C., *Recherches anthropologiques dans une région relativement isolée des Carpates Orientales : le pays de Vrancea*, Ann. Roum. Anthropol., 1964, 1, pp. 45—54.
6. NECRASOV OLGA, *Sur les méthodes de recherche concernant les phénomènes de micro-évolution*, Ann. Roum. Anthropol., 1969, 6, pp. 39—45.
7. OLIVIER G., *L'Écologie humaine*, 1975, Paris.
8. PAPILIAN V., VELLUDA C. C., *Considérations anthropologiques sur les Motzi*, XVIII^e Congr. Intern. Anthrop. et Archéol. Préhist., Bucarest, 1937, pp. 268—274.
9. RĂMNEANTU P., *Biotype and fertility of women from the province of Banat (Romania)*, Congr. Intern. Pop. Paris, 1937, pp. 14—20.
10. RĂMNEANTU P., *Frecvența grupelor de singela Românilor din Valea Arieșului și a Ierii*, B.E.P., 1943, XVI, no. 5—6, pp. 194.
11. RĂMNEANTU P., *Determinarea slăbii de nutriție prin teste somatometrice*, Soră de ocrotire, 1946, no. 1—3, pp. 12.
12. VLĂDESCU MARIA, ADAM M., *Date antropologice noi asupra populației din Oltenia*, St. cerc. antropol., 1982, 19, pp. 40—46.
13. VLĂDESCU MARIA, VULPE C., CIOTARU D., *Conclusions générales à l'étude anthropologique de la Muntenie (Roumanie)*, Ann. Roum. Anthropol., 1982, 19, pp. 47—54.
14. VLĂDESCU MARIA, GLAVCE CRISTIANA, *Cercetări antropologice în Munții Apuseni*, St. cerc. antropol., 1987, t. 24, pp. 30—42.
15. VLĂDESCU MARIA, *La microévolution de quelques populations de pays de Vrancea*, Ann. Roum. Anthropol., 1988, 25, pp. 45—55.
16. VLĂDESCU MARIA, *Expression phénotypique de certaines transformations microévolutives chez la population de Nereju - Vrancea (IV)*, Ann. Roum. Anthropol., 1989, 26, pp. 57—63.

Reçu le 15 juin 1990

ACADÉMIE ROUMAINE
Centre de recherches anthropologiques
Bucarest

ADAPTATION ET NON-ADAPTATION AU PROCESSUS DU TRAVAIL

ECATERINA MORAR, ELENA RADU

Partant de l'acception du terme de « santé » tel qu'il est défini par l'Organisation Mondiale de la Santé, à savoir que « la santé ne signifie pas seulement l'absence de la maladie » mais cet « état de bien général physique, psychique et social »¹, notre étude cherche de mettre en évidence la nécessité d'une adaptation efficace autant que possible de la personne aux conditions de travail et les effets négatifs de la non-intégration.

Et ce, vu que l'intégration professionnelle suppose une compréhension de la personne sous la totalité des aspects de sa personnalité, qu'elle n'implique pas que des rajustements dans le plan des dispositions intellectuelles et conatives mais, surtout, des intégrations et harmonisations en plan affectif.

Dans le processus de *non-adaptation professionnelle* interviennent non pas tant les possibilités de solution de la tâche du travail que, surtout, la non-concordance typologique de dominance psychique.

Un autre trait à valeur positive en tout type d'activité est l'équilibre tempéramental.

Cela revient à la loi de l'« économie psychologique » (Pierre Janet) qui régleme les relations quantitatives entre la force et la résistance du système nerveux et la difficulté de la tâche. Il est nécessaire de souligner que dans le processus d'adaptations sont impliquées particulièrement quatre variables : la force, la mobilité, l'équilibre et la maturité tempéramentale. Ces aspects apparaissent en tout acte de la personne, y compris dans le processus du travail, constituant des traits distinctifs de l'acte ergonomique.

La méthodologie adoptée dans notre recherche a été subordonnée à la nécessité de présenter une image unitaire, intégrale de la problématique des difficultés d'adaptation biopsychosociale

La présente étude est axée sur les seuls aspects d'ordre psychologique qui influent sur la dynamique et l'équilibre émotionnel. Ces aspects subjectifs apparaissent indissolublement liés au processus continu de la modernisation de l'activité de production. Le déplacement de l'accent dans le processus du travail moderne sur les aspects neuropsychiques sollicite plus intensément le tonus nerveux du travailleur, au fur et à mesure de la diminution des sollicitations d'effort physique brut. Ceci impose une nouvelle approche de l'homme, en rapport de la place de travail.

¹ M. Voiculescu, *Rolul psihologiei în formarea medicului* (Le rôle de la psychologie dans la formation du médecin), dans *Viața medicală*, n° 23, 1966, pp. 1585—1590.

Dans notre démarche méthodologique, tout l'échantillon de sujets (plus de 4 500) a été réparti par quatre domaines d'activité, à savoir l'industrie lourde, l'industrie légère, la recherche-étude et l'agriculture.

Analysant les résultats obtenus à la suite de l'application des tests psychologiques Woodworth-Matheus et Golu de la perspective du domaine d'activité et du sexe (sans insister dans cette étude sur le groupe d'âge, sur les aspects anthropométriques et sur ceux socioculturels), nous avons mis en évidence les tendances névrotiques vers des émotions simples, obsessions et psychasthénie, les tendances schizoïdes, la paranoïa, les tendances dépressives, impulsives, vers des instabilités et antisociales (voir les tableaux).

En plan comportemental on a poursuivi : l'intensité des réactions de réponse, la capacité de concentration et mobilisation dans des situations à sollicitations intenses et de longue durée ; la résistance à l'action des facteurs affectogènes perturbateurs et stressants. Nous avons également tenu compte de *la mobilité nerveuse* qui caractérise le rapport de vitesse et de durée entre l'excitation et l'inhibition ; de *la force de l'inhibition* en tant que trait essentiel dans le règlement du comportement ; de *la réactivité* (ou dynamique émotionnelle) qui dévoile des aspects émotionnels primaires directement impliqués dans le comportement de l'individu dans des situations critiques stressantes, conflictuelles.

Il nous faut une fois de plus souligner que le domaine le plus vaste de la psychiatrie industrielle est occupé par les troubles névrotiques et les troubles de la personnalité, à savoir « la petite psychiatrie », la psychiatrie de frontière.

Les études effectuées chez nous par un groupe de chercheurs de l'Institut de Neurologie et Psychiatrie sous la direction du professeur docteur V. Predescu, dans plusieurs entreprises de Bucarest appartenant à l'industrie légère (filature et textiles), ont mis en évidence que la prédominance des troubles psychiques en milieu industriel est plus élevée que chez la population générale. Dans l'industrie textile et les confections, les affections neuropsychiques occupent la quatrième place (10%) dans la structure des principales causes d'absentéisme médical (après les maladies de l'appareil respiratoire 17%, de l'appareil digestif 13%, l'absentéisme lié à la grossesse, à l'accouchement et à la postpartumition 13%).

Dans l'industrie lourde la prédominance des affections psychiques a été de 7,40%, petite par rapport aux résultats obtenus dans l'industrie textile.

Nos recherches antérieures ont mis en évidence une fréquence accrue des troubles psychiques chez le sexe féminin comparativement au sexe masculin. Tant de l'analyse de l'échantillon général féminin différencié par classes d'âge que de l'échantillon différencié écologiquement et par classes d'âge se détachent les variations à potentiel morbide pour les tendances dépressives et hypocondriaques, émotions simples, impulsives, obsessions et psychasthénie. La note commune de l'échantillon féminin de provenance rurale et de celui de provenance urbaine est représentée par le fait que, dès la période de début professionnel (le groupe d'âge X-24 ans), les femmes développent un polymorphisme des tendances psychoneurotiques qui s'accroissent vers le groupe d'âge

45—54 ans. A l'intérieur de l'échantillon masculin, on signale des tendances dépressives et hypocondriaques qui apparaissent au groupe d'âge 34—44 ans et s'accroissent vers 55 ans, lorsque le tableau est complété par les tendances à l'instabilité et l'impulsivité.

Des tableaux annexés à l'étude présente, dans lesquels la population est différenciée par sexes et 4 domaines d'activité (domaine I — industrie lourde ; domaine II — industrie légère ; domaine III — recherche-étude ; domaine IV — agriculture), se détachent les aspects suivants :

— tant chez l'échantillon masculin que chez celui féminin, le domaine I (industrie lourde) et le domaine II (industrie légère) sont dominés par la fréquence accrue des tendances dépressives (à des valeurs dépassant 120 points qui indiquent une signification pathologique) ;

— pour les domaines III et IV, les émotions simples sont celles qui s'imposent comme fréquence des tendances à signification pathologique.

Reste dans notre attention l'étude des causes de l'approchement des résultats entre le domaine recherche-étude et le domaine agricole. Et ce, étant donné que dans notre recherche nous sommes partis de l'hypothèse que le domaine agricole présente des structures stables non affectées par l'industrialisation et l'urbanisation.

L'analyse de l'échantillon féminin de l'industrie lourde comparativement à celui masculin, compte tenu de l'ordre de rang des tendances psychoneurotiques à signification pathologique (tableaux 1 et 2), font ressortir les aspects suivants :

— pour l'échantillon féminin, sur la première place se situent les émotions simples avec un pourcentage de 79,79%, suivies des tendances dépressives 77,77% tendances obsessives 77,03%, tendances impulsives 64,35%, tendances paranoïaques 61,18%, tendances schizoïdes 54,40%,

Tableau 1

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population masculine dans l'industrie lourde

Tendance psychoneuro- tique	Nombre sujets	%	Moyenne	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	202	26.80	106	549	73.10	65	8.66	82	10.92	22	2.93	33	4.39
II	179	28.83	89	572	76.17	80	10.65	46	6.13	26	3.48	27	3.60
III	194	25.83	93	557	74.17	61	8.12	76	10.12	47	6.26	10	1.33
IV	163	21.70	77	588	78.30	96	12.78	37	4.93	21	2.80	9	1.20
V	270	35.95	120	481	64.05	65	8.66	85	11.32	56	7.48	64	8.52
VI	146	19.44	99	605	80.54	54	7.19	34	4.63	23	3.06	35	4.66
VII	223	29.69	117	528	70.31	0	0.00	129	17.18	64	8.52	30	3.99
VIII	62	8.25	74	689	91.74	0	0.00	24	3.20	15	2.00	23	3.06

Tableau 2

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population féminine dans l'industrie lourde

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Moyenne	0-119		120-149		150-199		200-249		250-X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	553	79.79	186	140	20.20	80	11.54	201	29.00	98	14.14	174	25.11
II	520	75.03	168	173	24.96	125	18.04	156	22.51	150	21.65	89	12.84
III	424	61.18	142	269	38.82	74	10.68	179	25.83	138	19.91	33	4.76
IV	377	54.40	129	516	45.60	145	20.92	135	19.19	91	18.13	8	1.15
V	539	77.77	186	154	22.22	60	8.66	159	22.94	140	20.20	180	25.97
VI	446	64.35	177	247	35.64	89	12.84	63	9.09	90	12.99	204	29.44
VII	312	45.02	141	381	54.98	0	0.00	137	19.77	95	18.71	80	11.54
VIII	136	19.62	96	557	80.38	0	0.00	73	10.53	35	5.05	28	4.04

tendances à l'instabilité 45,02% et tendances antisociales 19,62%. Insistant sur la variable à fréquence maximum, émotions simples, nous constatons du tableau 2 que, sur un total de 693 sujets féminins de l'industrie lourde, un nombre de 553 (représentant 79,79%) présentent des valeurs à signification pathologique et seulement 20,20% (140 sujets) s'inscrivent dans la limite des valeurs normales (au-dessous de 120 points);

— suivant le tableau 1, nous constatons que l'ordre de rang des valeurs à signification pathologique pour l'échantillon masculin est : tendances dépressives et hypocondriaques 35,95% (représentant les pourcentages sur un total de 751 sujets), instabilité, obsessions et psychasthénie, émotions simples, tendances paranoïaques, tendances schizoïdes, tendances antisociales.

Nous notons que, pour l'échantillon masculin, comparativement à celui féminin, l'ordre de rang diffère; on observe également des fréquences plus réduites, dépassant 1/3 de la population (à l'exception des tendances dépressives et hypocondriaques 35,95%), tandis que chez la population féminine les fréquences sont plus élevées (ex. : les tendances aux émotions simples s'inscrivent à une fréquence de 79,77%);

— c'est toujours des tableaux 1 et 2 que l'analyse de la variabilité sur l'échelle de l'anormalité (au-dessus de 200 points) indique des différences de fréquence très grandes entre l'échantillon féminin et celui masculin (ex. : pour les tendances aux émotions simples, les hommes réalisent une fréquence de 7,32% et les femmes de 32,25%; pour les tendances dépressives, les femmes enregistrent une fréquence de 46,07% et les hommes de 16,00%);

— un aperçu sommaire sur les tableaux 3 et 4 contenant la variabilité des tendances psychonévrotiques chez la population féminine et

Tableau 3

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population masculine dans l'industrie légère

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Moyenne	0-119		120-149		150-199		200-249		250-X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	172	29.10	105	419	70.90	74	12.52	56	9.48	21	3.55	21	3.55
II	139	23.51	88	452	76.48	62	10.48	42	7.11	18	9.05	17	2.88
III	160	27.07	90	431	72.93	68	11.51	66	11.17	22	3.72	4	0.68
IV	124	20.88	77	467	79.00	78	13.20	30	5.08	14	2.37	2	0.34
V	213	36.04	115	378	63.96	43	7.28	76	12.86	54	8.80	42	7.11
VI	98	16.58	92	493	83.42	40	6.77	24	4.06	13	2.20	21	3.55
VI	143	24.19	112	448	75.80	0	0.00	74	12.52	46	7.78	23	3.89
VIII	51	8.62	73	540	91.31	0	0.00	21	3.55	19	3.21	11	1.86

Tableau 4

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population féminine dans l'industrie légère

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Moyenne	0-119		120-144		150-199		200-249		225-X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	1133	77.02	176	338	22.98	223	15.16	478	32.49	160	10.88	272	18.49
II	940	63.90	148	531	36.10	311	21.14	279	18.97	183	12.44	167	11.35
III	664	45.13	115	807	54.86	167	11.35	311	21.14	145	9.85	41	2.79
IV	379	25.76	84	1092	74.24	218	14.82	117	7.95	41	2.79	3	0.20
V	1029	69.95	178	442	30.05	134	9.11	265	18.01	273	18.56	357	24.27
VI	657	44.66	130	814	55.34	243	16.52	166	11.28	121	8.23	127	8.63
VII	426	28.95	116	1045	71.04	0	0.00	247	16.79	114	7.73	65	4.42
VIII	64	4.35	65	1407	95.65	0	0.00	29	1.97	14	0.95	21	1.4

masculine de l'industrie légère (domaine II d'activité) indique des valeurs de beaucoup supérieures des variables à signification pathologique chez les femmes par rapport aux hommes. Ces valeurs couvrent 77,02% de la population pour les tendances aux émotions simples, 69,95% tendances

à la dépression, 69,90% tendances obsesives et hypocondriaques. A l'intérieur de l'échantillon féminin général, comptant 1029 sujets, on constate que 42,82% (630 sujets) présentent des tendances dépressives à signification pathologique ;

— en ce qui concerne le domaine III (recherche-étude), des tableaux 5 et 6 nous détachons les mêmes fréquences accrues des variables à signi-

Tableau 5

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population masculine dans la recherche-étude

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets	%	Moyenne	0—119		120—129		150—199		200—249		250—X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	114	19.72	93	464	80.28	51	8.82	51	8.82	3	0.52	9	1.56
II	93	16.08	74	485	83.91	50	8.65	25	4.33	15	2.60	3	0.52
III	131	22.66	85	447	77.31	51	8.82	51	8.82	28	4.84	1	0.17
IV	116	20.06	79	462	79.93	70	12.11	29	5.02	16	2.77	1	0.17
V	172	29.75	101	406	70.24	86	10.08	65	11.25	29	5.02	20	3.46
VI	83	14.35	89	498	85.64	38	6.57	10	1.73	12	2.08	23	3.98
VII	157	27.16	112	421	72.84	0	0.00	85	14.71	49	8.48	23	3.98
VIII	65	11.24	77	513	88.75	0	0.00	42	7.41	13	2.25	9	1.56

Tableau 6

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population féminine dans la recherche — étude

Tendance psychoneurotique	Nombre sujets > 120	%	Moyenne	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	842	58.79	147	590	41.20	264	18.44	318	22.21	100	6.98	160	11.17
II	575	40.15	108	857	59.85	278	19.41	173	12.03	83	5.80	41	2.86
III	430	30.02	91	1002	69.97	193	13.48	178	12.43	51	3.56	8	0.56
IV	337	23.53	81	1095	76.47	205	14.32	96	6.70	29	2.03	7	0.49
V	776	54.18	137	656	45.81	180	12.57	309	21.58	172	12.01	115	8.03
VI	464	32.40	113	968	67.60	203	14.18	111	7.75	86	6.01	64	4.47
VII	441	30.79	121	991	69.20	0	0.00	236	16.48	111	7.75	94	6.56
VIII	88	6.14	67	1344	93.85	0	0.00	55	3.84	25	1.75	8	0.56

Tableau 7

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population féminine dans l'agriculture

Tendance psychoneuro-tique	Nom-bre sujets > 120	%	Moyenne	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	34	28.09	109	87	71.90	13	10.74	16	13.22	2	1.65	3	2.48
II	28	23.14	81	93	76.86	16	13.22	4	3.31	7	5.79	1	0.83
III	27	22.31	82	94	77.69	9	7.44	12	9.92	6	4.96	0	0.00
IV	26	21.48	74	95	78.51	18	14.88	6	4.96	2	1.65	0	0.00
V	43	35.53	109	78	64.46	12	9.92	15	12.40	10	8.26	6	4.96
VI	28	23.14	93	93	76.86	18	14.88	7	5.79	2	1.65	1	0.23
VII	42	34.71	126	79	65.29	0	0.00	22	18.18	12	9.92	8	6.61
VIII	11	9.09	77	110	90.91	0	0.00	9	7.44	1	0.83	1	0.83

Tableau 8

Variabilité des tendances psychoneurotiques de la population féminine dans l'agriculture

Tendance psychoneuro-tique	Nom-bre sujets > 120	%	Moyenne	0—119		120—149		150—199		200—249		250—X	
				Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
I	98	56.00	142	77	44.00	38	21.17	30	17.14	14	8.00	16	9.14
II	78	44.57	116	97	55.43	37	21.14	22	12.57	14	8.00	5	2.86
III	56	32.00	100	119	68.00	18	10.29	27	15.43	11	6.29	0	0.00
IV	40	22.85	76	135	71.14	29	16.57	9	5.14	2	1.14	0	0.00
V	86	49.14	136	89	50.86	18	10.29	29	16.57	25	14.29	14	8.00
VI	47	26.85	108	128	73.14	17	9.71	11	6.29	15	8.57	1	2.29
VII	51	29.14	116	124	70.86	0	0.00	25	14.29	19	10.86	7	4.00
VIII	4	2.28	61	171	97.71	0	0.00	3	1.71	0	0.00	1	0.57

fication pathologique pour l'échantillon féminin. Ces variables dépassent 1/2 de la population féminine pour les tendances aux émotions simples, dépression et hypochondrie. A l'intérieur de l'échantillon masculin, ces tendances ne touchent pas 1/3 de la population. On peut constater

que la psychasthénie est deux fois plus réduite chez les hommes par rapport aux femmes ;

— au niveau du domaine IV (agriculture), c'est toujours l'échantillon féminin qui présente les fréquences les plus élevées : émotions simples 56%, tendances dépressives 49,14%, obsessions et psychasthénie 44,57%. A l'intérieur de l'échantillon masculin prédomine la dépression 35,33%, l'instabilité 34,71% et les tendances aux émotions simples 28,09%.

De nos données, il résulte une fois de plus que la psychoprophylaxie et la psycho-hygiène doivent occuper une place importante tant dans la prophylaxie primaire que dans celle tertiaire (de resocialisation et réadaptation).

BIBLIOGRAPHIE

1. BASTIDE R., *Sociologie des maladies mentales*, Masson et Cie, Paris, 1965.
2. BRIAN L., *Construction immédiate des anthropométrogrammes et diagnostic dans la recherche sur des échantillons très amples de population humaine*, L'Anthropologie, 1966.
3. IONESCU G., *Psihosomatica*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1975.
4. P. P. NEVEANU, MIHAI GOLU, *Sensibilitatea*, Ed. Științifică, București, 1970.
5. ORAISON M., *Médecine psychosomatique et conception de l'homme*, Maroc méd., 1964.
6. RADU ELENA et al., *Upon some aspects of selective adaptation to differentiated work conditions*, Ann. Roum. Anthropol., 1978, 15, 57—62.
7. RADU ELENA et al., *The anthropological structure of Romania's male urban population*, Ann. Roum. Anthropol., 1984. 21.

DONNÉES SUR LA DIFFÉRENCIATION MORPHOTYPOLOGIQUE DES POPULATIONS DE « PĂMÎNTENI » ET « UNGURENI » DE LA ZONE NOVACI—GORJ

ELEONORA LUCA

L'opportunité d'une étude morphotypologique des populations roumaines de « pămînteni » et « ungureni » de Novaci (Gorj) est apparue dans le contexte d'une différenciation typologique polaire des deux populations, mise en relief à la suite des recherches multidisciplinaires psychophysiologiques et culturelles (10).

Partant de la théorie biotypologique de Kretschmer (6, 7), qui attribue aux bergers une constitution *leptosome* et aux agriculteurs une constitution type *picnic* (respectivement types « pastoral » et « rustique » chez Friedenthal) (2), nous nous sommes fixés, dans une première phase, sur l'investigation d'un nombre de caractères somatiques et constitutionnels entre lesquels il y a une relation à sens constant et sur la base desquels on puisse déterminer le type d'habitus potentiel de chaque population (12), respectivement le type *picnic* pour « pămînteni » (agriculteurs) et le type *leptosome* pour « ungureni » (bergers).

I. MATÉRIEL ET MÉTHODE

En plan morphologique, Kretschmer met l'accent sur 3 indices constitutionnels (acromostatural : a-a/v-sol, acromopondéral : a-a/G, acromo-thoracal : a-a/périmètre thoracique), afin de déterminer le morphotype (1, 11). Nous avons étudié un nombre plus grand de caractères touchant aux diverses proportions corporelles, à la forme du corps, à la trophicité, à l'état d'alimentation, à l'adiposité, à la corpulence, pour lesquels nous avons utilisé aussi des échelles de classification kretschmérienne. Dans la répartition des types sur ces échelles de variation il y a des exigences diverses, mais la concentration de l'attention sur la variabilité de plusieurs caractères somatiques et constitutionnels mène, à notre avis, à la réalisation d'une modélage plus clair des tendances constitutionnelles chez les deux populations dans l'espace tridimensionnel corporel.

De ce point de vue, nous avons analysé aussi la population de Mărginimea Sibiului, ancienne zone de bergers roumains, d'où sont partis, il y a presque deux siècles, les « ungureni » de Novaci.

Entre 1986–1989, on a étudié 3 groupes de sujets, hommes et femmes, surtout entre 20–40 ans, respectivement 124 « pămînteni », 123 « ungureni » et 66 « mărgineni » (habitants de Mărginimea Sibiului).

A partir de 7 caractères somatiques, on a calculé 12 indices corporels et constitutionnels (tableaux 1 et 2).

Pour chaque caractère, on a calculé la moyenne, la déviation standard par population et sexe (tableaux 1 et 2). La variabilité des caractères a été appréciée par la répartition en pourcentages par catégories de variation (tableau 3). Pour la certitude des différenciations morphotypologiques on a appliqué les tests de signification « Student » (tableaux 1 et 2) et « χ^2 » (tableau 4).

Tableau 1

Valeurs moyennes des caractères somatiques et constitutionnels chez les populations masculines de « pâminteni » (P), « ungureni » (U) et « mărgineni » (M)

N ^o car.	Caractères	Population	N	$\bar{X}$		Test « Student »		
						P—U	U—M	P—M
1	Taille	P	76	170,08	6,03	-1,35	+0,64	-0,64
		U	68	171,41	5,69			
		M	31	170,74	4,39			
2	Taille-assise	P	76	89,04	3,41	-2,05*	+1,23	-0,56
		U	70	90,23	3,73			
		M	35	89,40	3,03			
3	a-a	P	76	37,69	1,81	+0,53	-2,06*	-1,67
		U	68	37,53	1,99			
		M	35	38,21	1,51			
4	ic-ic	P	76	27,62	1,28	-1,00	+2,00*	+1,58
		U	70	27,84	1,89			
		M	34	27,24	1,40			
5	Circonférence thoracique	P	76	91,11	6,56	+0,04	+0,73	+0,78
		U	68	91,06	6,34			
		M	32	90,25	4,62			
6	Circonférence abdominale	P	74	76,58	6,54	-0,67	-0,02	-0,54
		U	66	77,28	5,94			
		M	35	77,31	6,70			
7	Poids	P	76	70,69	8,00	+1,68	-0,56	+0,65
		U	66	68,40	8,29			
		M	52	69,63	7,69			
8	I. cormique	P	76	52,02	1,39	-2,47*	-1,75	-3,50*
		U	70	52,44	1,21			
		M	35	52,79	1,14			
9	I. skélique	P	76	91,30	5,05	+2,56*	+1,05	+3,19*
		U	70	89,38	4,19			
		M	35	88,49	4,10			
10	$\frac{a-a}{\text{taille}}$	P	76	21,99	1,03	+9,58*	+4,60*	+15,00*
		U	69	20,36	1,38			
		M	35	19,44	0,89			
11	$\frac{ic-ic}{\text{taille}}$	P	76	16,08	0,94	-0,14	+1,50	+1,35
		U	70	16,10	0,95			
		M	35	15,89	0,69			
12	$\frac{a-a}{ic-ic}$	P	76	73,20	5,04	-0,90	+2,81*	+2,10*
		U	69	73,99	5,59			
		M	35	71,43	3,80			
13	$\frac{a-a}{\text{poids}}$	P	76	21,99	1,03	-1,71	-0,49	-1,78
		U	67	20,36	1,38			
		M	35	19,44	0,89			

N° car.	Caractères	Population	N	$\bar{X}$		« Test Student »		
						P — U	U — M	P — M
14	a-a c. thorax	P	76	41,28	2,89	+0,44	-1,05	-0,69
		U	69	41,09	2,57			
		M	35	41,66	2,72			
15	I. Lorenz d'adiposité	P	76	-0,03	3,44	-0,42	+0,88	+0,58
		U	70	+0,21	3,55			
		M	35	-0,49	4,06			
16	I. Pignet de robustesse	P	75	+9,66	12,67	-0,89	+0,96	+0,23
		U	66	+11,53	12,34			
		M	32	+9,06	11,77			
17	I. Röhrer de trophicité	P	75	1,42	0,17	+4,00*	-1,66	+1,00
		U	70	1,34	0,22			
		M	35	1,39	0,20			
18	I. Bouchard de nutrition	P	76	4,11	0,44	+2,14*	-1,00	+0,66
		U	67	3,96	0,48			
		M	33	4,05	0,46			
19	I. Bardeen-Kaup de corpulence	P	75	2,40	0,26	+2,50*	-1,00	+0,69
		U	70	2,30	0,31			
		M	35	2,36	0,32			

* différences statistiquement significatives

Tableau 2

Valeurs moyennes des caractères somatiques et constitutionnels chez les populations féminines de « pămînteni » (P), « ungureni » (U) et « mărgineni » (M)

N° car.	Caractères	Population	N	$\bar{X}$		Test « Student »		
						P — U	U — M	P — M
1	Taille	P	47	157,74	4,24	-2,39*	+0,88	-1,11
		U	52	159,92	5,02			
		M	30	158,93	4,90			
2	Taille-assise	P	48	84,27	2,93	-0,84	-1,44	-1,98*
		U	51	84,71	2,45			
		M	31	85,68	3,29			
3	a-a	P	48	34,96	1,75	+0,15	+1,55	+1,64
		U	53	34,91	1,74			
		M	30	34,35	1,64			
4	ic-ic	P	48	28,13	2,04	+2,38*	+1,26	+3,30*
		U	53	27,32	1,47			
		M	31	26,94	1,38			
5	Circonférence thoracique	P	47	84,36	6,15	+2,30*	+2,18*	+4,12*
		U	53	81,75	5,14			
		M	29	79,41	4,43			

No car	Caractères	Population	N	$\bar{X}$	« Test Student »			
					P — U	U — M	P — M	
6	Circonférence abdominale	P U M	46 53 28	71,78 68,87 65,29	5,96 7,14 4,30	+2,23*	+2,84*	+5,50*
7	Poids	P U M	48 53 30	58,94 56,85 56,20	7,47 5,78 5,33	+1,58	+0,52	+1,90
8	I. cormique	P U M	48 53 30	52,94 52,93 53,43	1,37 1,74 1,50	+0,03	—1,47	—1,58
9	I. skélique	P U M	45 49 29	87,00 89,12 86,93	4,11 4,42 4,70	+2,43*	+12,16*	+0,11
10	$\frac{a-a}{\text{taille}}$	P U M	48 53 31	21,81 21,63 21,42	1,05 0,85 0,77	+1,28	+1,50	+2,78*
11	$\frac{ic-ic}{\text{taille}}$	P U M	48 53 30	17,44 16,80 16,60	1,36 1,08 0,75	+3,20*	+1,42	+4,20*
12	$\frac{a-a}{ic-ic}$	P U M	48 51 30	80,11 77,81 78,93	5,79 4,00 4,14	+2,32*	—1,20	+1,06
13	$\frac{a-a}{\text{poids}}$	P U M	46 52 30	58,65 61,37 60,50	6,58 5,63 4,18	—2,19*	+0,80	—1,51*
14	$\frac{a-a}{\text{C. thorax}}$	P U M	48 53 31	40,77 42,34 42,97	2,99 2,73 2,40	—2,85*	—1,14	—3,66*
15	I. Lorenz d'adiposité	P U M	48 52 27	+0,54 +0,02 +0,04	3,87 3,42 2,48	+0,72	—0,03	+0,69
16	I. Pignet et robustesse	P U M	46 51 29	+14,52 +22,77 +24,34	2,18 19,23 8,44	—3,75*	—0,77	—4,14*
17	I. Rohrer de trophicité	P U M	48 53 31	1,48 1,34 1,37	0,22 0,20 0,17	+3,89*	—0,83	+2,62*
18	I. Bouchard de nutrition	P U M	48 52 31	3,74 3,49 3,51	0,48 0,36 0,33	+3,47*	—0,31	+2,95*
19	I. Bardeen-Kaup de corpulence	P U M	48 53 31	2,35 2,17 2,19	0,20 0,24 0,22	+5,00*	—0,48	+4,44*

* différences statistiquement significatives

Tableau 3

Variabilité morphotypologique des populations de «pămînteni» (P), «ungureni» (U) et «mărgineni» (M)

N° car.	Caractères	Pop. Sexe N	Catégories morphotypologiques				
			N %	N %	N %	N %	N %
1	Taille échelle Rainer		Très Petite	Petite	Moyenne	Grande	Très grande
		HP 76	4 5,26	5 6,57	33 43,42	26 34,21	8 10,52
		HU 70	2 2,86	5 7,14	19 27,14	39 55,71	5 7,14
		HM 35	2 5,71	2 5,71	12 34,28	19 54,28	— —
		FP 48	1 2,08	4 8,33	24 50,00	18 37,50	1 2,08
		FU 53	1 1,89	4 7,55	15 28,30	30 56,60	3 5,66
		FM 31	1 3,22	2 6,45	10 32,26	15 48,39	3 9,68
2	Taille-assise éch. Schlaginhaufen (hommes)	HP 76	Basse	Moyenne	Haute		
		HU 70	7 9,21	36 47,36	33 43,42		
		HM 35	5 7,14	22 31,43	43 61,43		
3	I. cormique éch. Vallois		Brachy- cormique	Métrio- cormique	Macro- cormique		
		HP 76	14 18,42	37 48,68	25 32,89		
		HU 70	3 4,28	30 42,86	37 52,86		
		HM 35	1 2,86	14 40,00	20 57,14		
		FP 48	7 14,58	13 27,00	28 58,33		
		FU 53	14 26,41	9 16,98	30 56,60		
		FM 31	— —	4 12,90	27 87,10		
4	I. skélique éch. Manouvrier		Hyperbra- chyskelle	Brachy- skelle	Sous-mésati- skelle	Mésatiskelle	Sous-macro- skelle
		HP 76	— —	— —	7 9,21	21 27,63	25 32,89
		HU 70	— —	— —	9 12,86	31 44,28	22 31,43
		HM 35	— —	— —	6 17,14	15 42,86	10 28,57
		FP 48	— —	1 2,08	15 31,25	17 35,42	11 22,92
		FU 53	2 3,77	2 3,77	9 16,98	19 35,85	13 24,53
		FM 31	2 6,45	2 6,45	7 22,58	13 41,93	6 19,35
			Macroskelle	Hyper- macroskelle			
		HP 76	17 22,36	6 7,89			
		HU 70	6 8,57	2 2,86			
		HM 35	4 11,43	— —			
		FP 48	2 4,17	2 4,17			
5	I. bicrétal éch. Brugsch		Etroite	Moyenne	Large		
		HP 76	46 60,52	20 26,31	10 13,15		
		HU 70	42 60,00	15 21,43	13 18,57		
		HM 35	26 74,28	8 22,86	1 2,86		
		FP 48	26 54,17	14 29,17	8 16,67		
		FU 53	43 81,13	5 9,43	5 9,43		
		FM 31	22 70,97	8 25,81	1 3,22		
6	I. acromo-iliaque éch. Martin (Vallois)		Trapézoïde	Rectangulaire	Intermédiaire		
		HP 76	19 25,00	25 32,89	32 42,10		
		HU 70	18 25,71	31 44,28	21 30,00		
		HM 35	10 28,57	7 20,00	18 51,43		
		FP 48	— —	39 81,25	9 18,75		
		FU 53	2 3,77	42 79,24	9 16,98		
		FM 31	2 6,45	24 77,42	5 16,13		

N ^o car.	Caractères	Pop. Sexe NT	Catégories morphotypologiques				
			N %	N %	N %	N %	N %
7	I. acromo-pondéral éch. Kretschmer	HP 76	Picnic		Leptosome		
		HU 70	56 73,68	20 26,31			
		HM 35	42 60,00	31 44,28			
		FP 48	23 65,71	12 34,28			
		FU 53	27 56,25	21 43,75			
		FU 53	20 37,73	33 62,26			
		FM 31	12 38,71	19 61,29			
8	I. acromo-statural éch. Brugsch (H)	HP 76	Étroite		Moyenne		Large
		HU 70	28 36,84	27 45,52	21 27,63		
		HM 35	56 80,00	8 11,43	6 8,57		
		HM 35	22 62,85	12 34,28	1 2,86		
		FP 48	17 35,42	30 62,50	1 2,08		
		FU 53	32 60,38	13 24,53	8 15,09		
		FM 31	22 70,97	8 25,81	1 3,23		
	éch. Kretschmer	HP 76	Leptosome		Picnic		Athlétique
		HU 70	8 10,52	47 61,84	21 27,63		
		HM 35	45 64,28	17 24,28	8 11,43		
		HM 35	19 54,28	11 31,42	5 14,28		
		FP 48	17 35,42	20 41,67	11 22,92		
		FU 53	32 60,38	13 24,53	8 15,09		
		FM 31	19 61,29	11 35,48	1 3,23		
9	I. acromo- thoracique éch. Kretschmer	HP 76	Leptosome		Picnic		Athlétique
		HU 70	27 35,20	40 52,03	9 11,84		
		HM 35	32 45,71	27 38,57	11 15,71		
		HM 35	25 71,43	6 17,14	4 11,43		
		FP 48	16 33,23	24 50,00	8 16,67		
		FU 53	36 67,92	10 18,87	7 13,21		
		FM 31	26 83,87	5 16,13	— —		
10	I. Lorenz d'adiposité éch. Lorenz	HP 76	Faible		Normale		Grasse
		HU 70	29 38,15	14 18,42	33 43,42		
		HM 35	29 41,43	10 14,28	31 44,28		
		HM 35	17 48,57	1 2,86	17 48,57		
		FP 48	19 39,58	5 10,42	24 50,00		
		FU 53	21 39,62	12 22,64	20 37,73		
		FM 31	13 41,93	5 16,12	13 41,93		
11	I. Pignet de robustesse éch. Pignet	HP 76	Très forte		Forte		Bonne
		HU 70	39 51,31	7 9,21	11 14,47		
		HU 70	34 48,57	10 14,28	5 7,14		
		HM 35	17 48,57	6 17,14	3 8,57		
		FP 48	16 33,33	11 22,92	3 6,25		
		FU 53	8 15,09	6 11,32	8 5,09		
		FM 31	2 6,45	4 12,90	8 25,80		
			Très faible		Médiocre		Moyenne
		HP	1 1,31	— —	— —		
		HU	5 7,14	— —	— —		
		HM	2 5,71	— —	— —		
		FP	5 10,42	— —	— —		
		FU	9 16,98	2 3,77	— —		
		FM	5 16,12	2 6,45	— —		
	éch. Westphal (II)	HP 76	Picnic		Leptosome		Faible
		HU 70	39 51,31	37 48,68			
		HU 70	32 45,71	38 54,28			
		HM 35	17 48,57	18 51,43			
		FP 48	18 37,50	30 62,50			
		FU 53	8 15,09	45 84,90			
		FM 31	2 6,45	29 93,54			

N° car.	Caractères	Pop. Sexe NT	Catégories morphotypologiques										
			N %	N %	N %	N %	N %						
12	I. Roehrer de trophicité		Hypo- trophique	Sous-eu- trophique	Eutro- phique	Sureu- trophique	Hypereu- trophique						
		HP 76						3 3,94	25 32,84	36 47,36	4 5,26	8 10,52	
		HU 70						15 21,43	22 31,43	23 32,86	5 7,14	5 7,14	
		HM 35						5 14,28	5 14,28	17 48,57	4 11,42	4 11,42	
		FP 48						4 8,33	9 18,75	18 37,50	8 16,67	9 18,75	
		FU 53						9 16,98	12 22,61	23 43,40	9 16,98	— —	
	éch. Saller	FM 31	4 12,90	9 29,03	12 38,70	5 16,12	1 3,22						
		éch. Kretschmer		Leptosome	Athlétique	Picnic							
			HP 76						12 15,78	38 50,00	26 34,21		
			HU 70						26 37,14	25 35,71	19 27,14		
			HM 35						10 28,57	17 48,57	8 22,85		
			FP 48						6 12,50	17 35,42	25 52,08		
	FU 53		21 39,62						23 43,40	9 16,98			
	FM 31	17 54,83	3 9,67	11 35,48									
		13	I. Bouchard de nutrition		Déficiaire	Normale	Tend. d'obésité						
	HP 76			— —						31 40,78	45 59,21		
HU 70	1 1,43			41 58,57						26 37,14			
HM 35	1 2,85			16 45,71						18 51,42			
FP 48	3 6,25			34 70,83						11 22,92			
FU 53	4 7,54			45 84,90						4 7,54			
éch. Bouchard	FM 31		1 3,23	29 93,54	1 3,23								
	éch. Kretschmer			Leptosome	Athlétique	Picnic							
			HP 76								11 14,47	20 26,31	45 59,21
			HU 70								21 30,00	21 30,00	28 40,00
			HM 35								11 31,42	6 17,14	18 51,42
			FP 48								19 39,58	17 35,42	11 22,92
FU 53			37 69,81								12 22,64	4 7,54	
FM 31	29 93,54		2 6,45	— —									
	14		I. Bardeen-Kaup de corpulence		Très faible	Faible	Moyenne			Corpulente	Obèse		
HP 76				— —								14 18,42	43 56,57
HU 70		1 1,43		22 31,43				34 48,57	12 17,14			1 1,43	
HM 35		1 2,85		7 20,00				18 51,42	9 25,71			— —	
FP 48		3 6,25		11 22,92				25 52,08	9 18,75			— —	
FU 53		1 1,89		27 50,94				23 43,40	2 3,77			— —	
éch. Davenport		FM 31	1 3,23	16 51,61	13 41,93	1 3,22	— —						
		éch. Arnold		Leptosome	Athlétique	Picnic							
			HP 76						1 1,31	34 44,73	41 53,94		
			HU 70						18 25,71	30 42,86	22 31,43		
			HM 35						6 17,14	18 51,42	11 31,42		
			FP 48						9 18,75	17 35,42	22 45,83		
FU 53			28 52,83						17 32,07	8 15,09			
FM 31		14 45,16	12 38,70	5 16,12									

Tableau 1

Estimation des différences morphotypologiques entre les populations de « pămînteni » (P)
« ungureni » (U) et « mărgineni » (M) (catégories kretschmeriennes : leptosome/picnic)

N° car.	Caractères	Sexe	Test γ^2		
			P — U	U — M	P — M
1	I. acromo-iliaque	Hommes	0,40	2,48	1,18
		Femmes	1,19	0,29	3,04
2	I. acromo-statural	H	39,27*	0,81	21,07*
		F	5,28*	0,49	1,98
3	I. acromo-pondéral	H	4,28*	0,65	0,73
		F	3,43	0,00	2,29
4	I. acromo-thoracique	H	2,43	6,03*	13,71*
		F	3,32	2,54	9,18*
5	I. Lorenz d'adiposité	H	0,29	0,02	0,09
		F	0,41	0,00	0,21
6	I. Pignet de robustesse	H	0,45	0,07	0,07
		F	6,54*	1,37	9,48*
7	I. Rohrer de trophicité	H	5,62*	0,02	2,89
		F	15,59*	0,54	10,40*
8	I. Bouchard de nutrition	H	6,58*	0,18	3,29
		F	23,21*	0,24	21,98*
9	I. Bardeen-Kaup de corpulence	H	20,64*	0,45	12,32*
		F	15,76*	0,11	9,26*

* différences statistiquement significatives

II. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

1. Caractérisation somatique et constitutionnelle des populations

Les valeurs moyennes des caractères corporels et constitutionnels étudiés mettent en évidence chez les hommes (tableau 1) que les « pămînteni » par rapport aux « ungureni » sont de plus petite taille, ont le tronc plus court et les membres inférieurs plus longs, se distinguant par un certain embonpoint et un état d'alimentation meilleur (différences statistiquement significatives).

Entre les « pămînteni » et les habitants de Mărginimea Sibiului il y a les mêmes différences significatives qui apparaissent entre les « pămînteni » et les « ungureni » en ce qui concerne la hauteur du tronc, la longueur des membres inférieurs et la largeur relative des épaules. Les habitants de Mărginimea Sibiului ont, comparativement à la largeur des épaules, le bassin plus étroit que les « pămînteni » et les « ungureni ».

Par les valeurs moyennes, les femmes (tableau 2) de « pămînteni » par rapport à celles d'« ungureni » sont de plus petite taille, aux membres inférieurs plus courts, au bassin, au thorax et à l'abdomen plus larges, à

une robustesse plus accentuée, à une trophicité, un état d'alimentation et une corpulence meilleurs (différences statistiquement significatives).

Entre les femmes de « pămînteni » et les habitantes de Mărginimea Sibiului il y a les mêmes différences significatives trouvées entre les femmes de « pămînteni » et celles d'« ungureni ». Les dernières ont les membres inférieurs plus longs, la circonférence thoracique et abdominale plus larges que les habitantes de Mărginimea Sibiului.

Dans la limite des caractères corporels étudiés, nos résultats sur les échantillons d'habitants de Novaci-Gorj sont, en général, en concordance avec les recherches d'autres villages de Gorj (3) et les résultats sur l'échantillon d'habitants de Mărginimea Sibiului concordent avec ceux des recherches effectuées dans la même zone (4) ; les différences qui apparaissent peuvent être attribuées aux phénomènes microévolutifs (recherches déployées à un intervalle de 20 ans) et aux influences socio-écologiques manifestées pendant cet intervalle (1966—1986).

2. La variabilité morphotypologique chez les populations étudiées (tableaux 3 et 4).

a. Hommes

On remarque une similitude dans la variation de la forme du corps, illustrée par l'indice acromo-iliaque.

Le rapport acromo-pondéral et acromo-statural, la trophicité, l'état d'alimentation et la corpulence mettent en évidence, chez les « pămînteni », une variation dans le sens du type picnic et, chez les « ungureni », dans le sens du leptosome de Kretschmer (différences statistiquement significatives).

Les habitants de Mărginimea Sibiului varient d'une manière semblable aux « ungureni », vers le type leptosome (plus puissant par l'indice acromo-thoracal), différant significativement des « pămînteni » par le rapport acromo-statural, acromo-thoracal et par corpulence.

Un pourcentage significatif de types athlétiques est rencontré chez les hommes des trois populations en ce qui concerne la trophicité et la corpulence.

b. Femmes

Des différences statistiquement significatives apparaissent entre les femmes des « pămînteni » et des « ungureni » dans la variation de la largeur relative des épaules, de la robustesse, de l'état d'alimentation et de la corpulence.

Tout comme les hommes des deux populations de Gorj, les femmes des « pămînteni » varient dans le sens du type picnic et les femmes des « ungureni » dans le sens du type leptosome.

Chez les femmes de Mărginimea Sibiului, par rapport aux femmes d'« ungureni » de Novaci on enregistre une tendance plus accentuée vers le type leptosome.

Une proportion élevée de types athlétiques est à remarquer chez les femmes des trois populations dans la variation de la corpulence.

III. CONCLUSIONS

1. L'étude de la variabilité morphotypologique par catégories constitutionnelles kretschmériennes sur les populations de Novaci-Gorj et de Mărginimea Sibiului met en évidence une similitude entre les « ungureni » et les habitants de Mărginimea Sibiului et des différences entre ces deux populations et les « pămînteni » de Gorj.

2. Nos résultats sont en concordance avec la différenciation typologique polaire déterminée dans les investigations médicales, psychologiques et culturelles (10), mais les valeurs moyennes (tableaux 1 et 2) des caractères analysés n'appuient pas cette dichotomie, se situant dans des catégories de variations similaires, ce qui témoigne de l'unité de ces trois populations roumaines, rendant impossible leur caractérisation comme populations biotypologiques distinctes (1), tout comme en racéologie elles se situent dans une typologie similaire, dinaro-méditerranéenne prédominante (3,4).

3. Les deux populations de Gorj présentent une variabilité morphotypologique dans le sens du type *picnic* pour les « pămînteni » et dans le sens du type *leptosome* pour les « ungureni », ceux-ci ressemblant à la population de Mărginimea Sibiului, d'où ils sont originaires. Ces particularités concrètes peuvent être attribuées à un déterminisme génétique, d'une part, ainsi qu'à des pressions socio-écologiques différentes qui agissent dans le cadre des deux écosystèmes humains : les « agriculteurs » et les « bergers » de Novaci.

Reçu le 15 juin 1990

ACADÉMIE ROUMAINE
Centre de recherches anthropologiques
Bucarest

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

1. BAUMANN J. A., *Les différents systèmes de classification des types humains et les diverses méthodes de mesures et de recherches. Leur influence sur la terminologie en biotypologie*, Rev. Morph. Physiol. Hum., 1951, 4, 10, mai-juin.
2. BATAGLIA R., *Formes constitutionnelles et types raciaux*, dans BIASUTTI R., *Le razze e i popoli della Terra*, Torino, 1959, I, VII.
3. DUMITRESCU II., GIOVIRNACHE MARTA, CANCIULESCU R., *Caracterizarea antropologică a populației*, in MILCU ST. M., DUMITRESCU H. (coord.), *Atlasul antropologic al Olteniei* ied. Academiei, 1968, 21-18.
4. ENĂCHESCU TH., SUȘANA GRINȚESCU-POP, *Caracterizarea antropofizică a populației in IRIMIE C., DUNĂRE N., PETRESCU P. (coord.), Mărginimea Sibiului*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1985, 49-58.
5. GHÎȚESCU GH., *Anatomie artistică*, in *Morfologia artistică. Expresia*, Ed. Meridiane, București, 1965, III.
6. KRETSCHMER E., *Le problème scientifique et philosophique du type constitutionnel*, Rev. Morph. Physiol. Hum., 1951, 4, 10, mai-juin.
7. KRETSCHMER E., *Wissenschaftliche und praktische Ziele der Konstitutionsforschung* Archiv für soziale Hygiene und Demographie, 1933-34, 6, in BANU G., *L'Hygiène de la race*, Imprim. Nat., București, Masson et Cie, Paris, 1939.
8. KROGMAN W. M., *Growth of Man, Tabulae biologicae*, London, 1940.
9. MARQUER PAULETTE, *Morphologie des races humaines*, Masson, Paris, 1967.
10. MIHĂILESCU V., LUCA ELEONORA, *Ecologia diferențierii biotopologice a populațiilor umane*, Ziridava, XVII, Arad, 1988, 426-429.
11. OLIVIER G., *Morphologie des types humains*, Ed. Vigot Frères, Paris, 1965.
12. PENDE N., *Tratatto di biotopologia umana individuale e sociale*, Milano, 1939.
13. POPESCU D. C., *Criterii pentru stabilirea de tipuri morfofuncționale umane in populația României*, Thèse doctorat, IMF, București, 1972.

APPLICATION DE LA DISTANCE GÉNÉRALE DE MAHALANOBIS À QUELQUES ASPECTS DU DÉVELOPPEMENT SOMATIQUE DES ADOLESCENTS

L. DRAGOMIRESCU, CRISTINA GLAVCE

La distance générale de Mahalanobis est connue dès 1936 (3). Cependant, elle est assez rarement utilisée en biologie, tant compte tenu des difficultés de calcul que de la maîtrise insuffisante des possibilités méthodologiques qu'elle offre. À l'aide d'un très modeste micro-ordinateur personnel compatible SINCLAIR (HC85), nous avons surmonté les difficultés de calcul, réalisant ce travail qui a deux objectifs. L'un en vue de faire ressortir la supériorité de la méthode par rapport au test « t » de Student. Le second est de proposer un instrument concret d'étude populationnelle de point de vue somatique des enfants âgés de 13–14 ans (différenciés par sexes), pour (1) l'établissement des degrés de différenciation déterminés par (a) âge, respectivement (b) dimorphisme sexuel et (2) la possibilité d'une diagnose concernant le degré de développement somatique de tout sujet de 13–14 ans, dans le sens de l'estimation de la normalité, du retard ou de l'accélération de ce point de vue.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

D'une recherche plus ample, nous avons retenu pour ce travail 4 échantillons formés de garçons et filles âgés de 13 et 14 ans. Les effectifs en sont de 65, 40, 58 et 59 sujets. Pour chacun on a pris en considération les 9 dimensions corporelles suivantes : hauteur, hauteur assise, longueur du membre inférieur dédunt (hauteur—hauteur assise), diamètre antéro-postérieur thoracique, largeur des épaules (niveau des acromions), largeur du bassin (niveau iléon—cristaux), circonférence thoracique, circonférence abdominale et poids.

De point de vue anthropologique, au sujet de ce matériel, il peut y avoir les aspects généraux suivants :

(A) la mise en évidence des différenciations des adolescents en rapport de l'âge, respectivement du sexe (développement somatique, respectivement dimorphisme sexuel) ;

(B) le mesurage du degré de différenciation en fonction de sexe et âge ;

(C) la sélection des mesurages qui jouent le rôle le plus important dans la différenciation somatique ;

(D) la mise d'un diagnostic du point de vue du développement somatique, compte tenu de l'âge chronologique et du sexe des sujets.

À toutes ces questions on peut répondre en utilisant séparément ou simultanément plusieurs méthodes statistiques-mathématiques, par exemple : l'analyse discriminante multiple, la distance Mahalanobis, le test Student. Chaque méthode a ses avantages ainsi que ses inconvénients spécifiques.

Du point de vue statistique-mathématique, la plus correcte méthode de comparaison simultanée des 4 échantillons multidimensionnels est l'analyse discriminante multiple. Du point de vue anthropologique, il est pourtant plus intéressant d'établir les comparaisons mutuelles pour l'étude du développement somatique (en rapport de l'âge) et du dimorphisme sexuel (à l'intérieur du même âge). C'est pourquoi nous avons préféré la distance Mahalanobis calculable pour toute paire d'échantillons.

Soit donc deux échantillons aléatoires E_1 et E_2 d'effectifs « n_1 », respectivement « n_2 » ; pour tous les deux échantillons on a mesuré « m » variables continues. Il se pose le problème statistique si les deux échantillons diffèrent ou non significativement (pour un seuil de signification fixé, de règle $\alpha = 0,05$).

Formulé contrairement, il nous intéresse à vérifier (pour α donné) l'hypothèse nulle : $H_0 =$ « Les 2 échantillons sont extraits de la même population (théorique-statistique) », avec l'hypothèse alternative :

$H_1 =$ « Les 2 échantillons ne sont pas extraits de la même population ».

Supposons que les deux échantillons ont des distributions gaussiennes « m »-dimensionnelles ou des distributions approchées de la forme de celles-ci — condition remplie de règle par les données anthropométriques (dans notre cas, pour un rapprochement aussi complet que possible, on a éliminé, par la loi « 3 sigma », tous les individus (sujets) ayant des valeurs aberrantes pour au moins une dimension). Supposant l'hypothèse de gaussianité des données, nous pouvons en appeler aux puissantes méthodes de la statistique paramétrique énumérées plus haut. Elles nous donnent la possibilité d'obtenir, même à partir de peu de données, de bonnes discriminations.

Pour comparer dans ces conditions les deux échantillons E_1 et E_2 , on peut utiliser au moins deux solutions méthodologiques : (a) une solution basée sur le test « t » de Student, pratiquée couramment et (b) une solution basée sur la distance Mahalanobis. La solution (a) se situe dans « un système empirique multidimensionnel », tandis que la solution (b) dans « un système essentiellement multidimensionnel » (1).

La solution (a) consiste dans :

- (1) la comparaison pour chaque mesure corporelle des moyennes des échantillons par le test « t » de Student ;
- (2) la sélection empirique des mesures qui mènent à une meilleure discrimination et
- (3) l'omission des autres mesures.

Il est évident que cette solution ne répond que partiellement aux problèmes A-D formulés ci-haut. Ainsi, aux problèmes A, B et D on peut répondre du seul point de vue de chaque mesurage pris à part ; pour ce qui est du problème C, nous verrons par la suite que la solution offerte est tout à fait incorrecte. Pour une meilleure compréhension des inconvénients de la solution (a), regardons la figure 1. Pour simplifier, nous n'avons considéré que 2 mesures ($m = 2$), bien que le problème soit en principe et du point de vue géométrique le même pour $m = 3, 4, \dots, n$ mesures (dimensions). Pour des raisons didactiques, nous avons supposé que les 2 mesures sont suffisantes afin d'observer une discrimination parfaite entre les 2 échantillons (voir les deux cercles, ils n'ont pas de points communs). On remarque immédiatement que, traitant le problème de la solution (a), aucune des deux mesures ne produit une discrimination parfaite (les projections des deux cercles sur un axe sont des intervalles qui se superposent, qui ont par conséquent des points communs).

La cause principale de l'insuffisance de cette solution résulte aussi de la figure 1 : la solution (a) ne tient pas compte de l'existence des corrélations entre les mesures (à noter

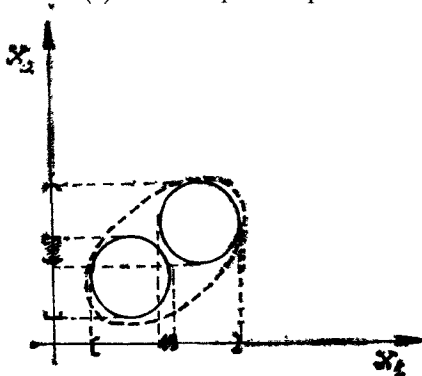


Fig. 1 — Corrélation entre deux mesurages. Discrimination parfaite seulement lors de la prise en considération simultanée.

la forme d'ellipse, le grand axe oblique, du nuage formé par les points des deux échantillons — cercles tous les deux). Ce préambule formulé, nous pouvons énumérer les inconvénients de la solution (a) :

- la perte arbitraire d'une partie de l'information par l'omission de certains types de mesures (conformément au point 3 ci-dessus) ;
- la surabondance dans la liste de types de mesures sélectionnées comme discriminantes (conformément au point 2 ci-dessus) à cause de l'existence de corrélations entre les mesures corporelles ;
- l'impossibilité de saisir la discrimination « essentiellement multidimensionnelle » provenant de l'existence des corrélations entre les mesures corporelles (voir l'ellipse de la figure 1) et du caractère de population multigaussienne distincte de chaque catégorie de sexe et âge (voir les cercles de la figure 1).

Tous ces inconvénients disparaissent par l'application de la solution (b) qui consiste dans :

- (1) la transformation du problème multidimensionnel dans un problème unidimensionnel d'une manière « essentiellement multidimensionnelle », à savoir par l'intermédiaire de la fonction discriminante de Fischer. C'est une combinaison linéaire (un score « s ») des valeurs des « m » mesures, de sorte que tout individu puisse être attribué (par cette fonction) avec le plus de chances possibles au groupe d'où il provient : $s = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$.

manière « essentiellement multidimensionnelle », à savoir par l'intermédiaire de la fonction discriminante de Fischer. C'est une combinaison linéaire (un score « s ») des valeurs des « m » mesures, de sorte que tout individu puisse être attribué (par cette fonction) avec le plus de chances possibles au groupe d'où il provient : $s = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$.

De point de vue géométrique, cette fonction discriminante est une droite qui traverse le nuage de tous les points (individus), de sorte qu'elle produit la meilleure discrimination entre les deux échantillons. Dans la figure 2, on observe que la droite qui produit la meilleure discrimination est le pointillé sur lequel on lit les scores d'identification (dans la partie inférieure du dessin on met en évidence les distributions obtenues par la transformation du problème bidimensionnel en un problème unidimensionnel);

(2) la comparaison des vecteurs moyens (appelés centroïdes) des deux échantillons par le test « T^2 » de Hotelling — la généralisation « m » dimensionnelle du test unidimensionnel « t » de Student (pour des détails de calcul, on peut consulter, par exemple, (1, 3)). Dans la figure 2, les centroïdes sont les centres des 2 cercles. Le test « T^2 » permet :

— 2a la calcul de la distance Mahalanobis, distance qui mesure « l'écartement » entre les deux centroïdes ;

— 2b le calcul du seuil de signification dont nous pouvons affirmer que les deux centroïdes diffèrent ;

— 2c un diagnostic statistiquement adéquat et

— 2d le calcul du pourcentage d'individus qui seront correctement attribués au groupe d'origine, sur la base de la fonction discriminante (que nous avons appelée « capacité de discrimination ») ;

(3) opérant comme des mesures centrées et réduites, les coefficients $a_1, a_2, \dots, a_m$ de l'expression de la fonction discriminante indiquent l'importance relative de chaque variable, dans la discrimination, indépendamment des différences entre les variantes des descripteurs et compte tenu de l'effet des corrélations mutuelles entre les variables ;

(4) opérant avec des variables originales, le score (s) provient d'une soi-disant fonction d'identification et l'on peut calculer une limite de séparation (L) des scores des deux groupes (échantillons) (voir la figure 3). Sur la base de cette limite, il est possible de :

— 4a calculer le pourcentage d'individus d'un échantillon alloués par le score à l'autre échantillon et

— 4b mettre un diagnostic à tout nouvel individu par son allocation dans un groupe ou un autre.

On remarque immédiatement que les points 1—2 résolvent statistiquement d'une manière adéquate les problème A-B ci-dessus, le point 3 résout le problème C, le point 4 — le problème D. Le problème 4a aura dans la section suivante une interprétation originale.

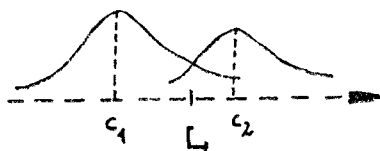


Fig. 3 — Deux distributions unidimensionnelles

c_1 = centroïde du premier échantillon

c_2 = centroïde du second échantillon ;

L = limite de discrimination.

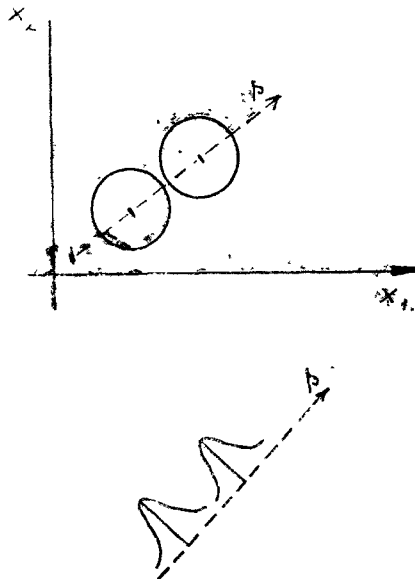


Fig. 2 — a. Combinaison linéaire entre deux mesurages ;

b. Axe de la meilleure discrimination.

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Appliquant la solution (b) ci-dessus au matériel présenté, on a obtenu les résultats suivants. Dans le tableau 1 sont présentés les résultats de l'application de la méthodologie décrite au point 2 de la solution (b), notamment les colonnes 1—4 correspondent respectivement aux points 2a — 2d. Dans la colonne « 0 », les paires d'échantillons sont placées dans l'ordre des distances Mahalanobis. Dans la figure 4, on propose une représentation géométrique simultanée de ces distances. De cette figure

Tableau 1

Comparaison mutuelle des échantillons du point de vue des mesures traitées globalement (multidimensionnellement)

Paire d'échantillons	d.M.	Niveau de signification	Diagnostic statistique	Capacité de discrimination
0	1	2	3	4
F ₁₃ et F ₁₄	0,87	1,91 % < 5 %	*	67 %
G ₁₃ et G ₁₄	1,07	0,42 % < 1 %	**	70 %
F ₁₃ et G ₁₄	1,64	6,5 · 10 ⁻⁴ % < 1 ⁰ / ₀₀	***	80 %
G ₁₄ et F ₁₄	1,75	7,2 · 10 ⁻⁶ % < 1 ⁰ / ₀₀	***	81 %
G ₁₃ et F ₁₃	1,86	8,4 · 10 ⁻¹⁰ % < 1 ⁰ / ₀₀	***	82 %
G ₁₃ et F ₁₄	2,32	7,4 · 10 ⁻¹⁵ % < 1 ⁰ / ₀₀	***	88 %

d.M. = distance Mahalanobis

* = diffère significativement ($P < 0,05$)

** = diffère très significativement ($P < 0,01$)

*** = diffère hautement significativement ($P < 0,001$)

(ou de la colonne 1 du tableau 1), il résulte que la plus grande ressemblance est entre les filles de 13, respectivement 14 ans, suivie de celle des garçons de 13, respectivement 14 ans. La plus grande différence est entre les garçons de 13 ans et les filles de 14 ans, suivie du dimorphisme sexuel à l'âge de 14 ans. Ces résultats indiquent le « calme » relatif dans le développement des filles de 13 et 14 ans qui ont dépassé la période d'installation de la puberté, ainsi que chez les garçons du même âge, mais chez lesquels ce n'est qu'à partir de ce moment que la puberté commence à s'installer. La grande différence entre les échantillons de filles de 14 ans et les garçons de 13 ans résulte justement de ce décalage ontogénétique qui caractérise les filles (une avance d'environ 2 ans).

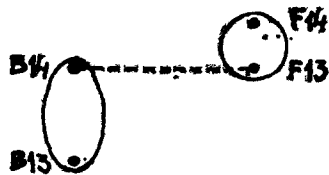


Fig. 4— Représentation géométrique des distances Mahalanobis pour les 4 échantillons

De la colonne 3 du tableau 1, il résulte que toute paire d'échantillons diffère au moins significativement. Le degré de signification est très élevé lorsqu'il indique la différence entre filles et garçons, marquant ainsi le dimorphisme sexuel.

Les résultats de l'application du point 3 de la solution (b) ne seront pas commentés, pour les raisons que nous allons préciser à la fin de l'ouvrage.

Appliquant le point 4 de la solution (b), on a obtenu les résultats suivants. Les coefficients $a_1, a_2, \dots, a_n$ pour les fonctions d'identification sont présentés dans le tableau 2. Dans les 3 dernières colonnes on présente les scores pour le centroïde 1 (les moyennes des scores des individus de l'échantillon 1), les limites d'identifications et, respectivement, les scores pour le centroïde 2 (voir la figure 3 aussi). Appliquant le point 4a, on obtient les données du tableau 3, données pour lesquelles nous proposons l'interprétation suivante :

L'évolution dimensionnelle de 13 à 14 ans a lieu d'une manière différenciée chez les deux sexes (voir les 2 premières rubriques horizon-

Tableau 2

Valeurs des coefficients pour le calcul du score d'identification

Paire d'échantillons	Coefficients de la fonction d'identification									Centro- ide 1 c ₁	Limite d'i- dentif. L	Centro- ide 2 c ₂
	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9			
F ₁₃ et F ₁₄	0,001	0,002	0,012	0,002	0,03	0,005	0,016	0,005	0,003	9,22	9,59	9,99
G ₁₃ et G ₁₄	0,003	0,005	0,011	0,004	0,017	0,010	0,005	0,010	0,004	15,64	16,66	16,79
F ₁₃ et G ₁₄	0,0009	0,014	0,024	0,019	0,074	0,059	0,001	0,030	0,028	6,35	7,92	9,04
G ₁₄ et F ₁₄	0,0001	0,017	0,036	0,016	0,043	0,065	0,016	0,035	0,032	0,38	1,69	3,44
G ₁₃ et F ₁₃	0,002	0,009	0,035	0,015	0,057	0,050	0,006	0,040	0,032	6,77	8,57	10,26
G ₁₃ et F ₁₄	0,003	0,012	0,047	0,013	0,026	0,055	0,022	0,045	0,036	15,44	18,16	20,81

Tableau 3

Pourcentages d'individus incorrectement alloués par les scores d'identification

Paire d'échantillons Pourcentages d'indi- vidus alloués incorrecte- ment à l'autre échantillon	Commentaires
F ₁₃ et F ₁₄ 33 % → ← 25 %	Évolution dimensionnelle
G ₁₃ et G ₁₄ 18 % → ← 48 %	
F ₁₃ et G ₁₄ 21 % → ← 36 %	Dimorphisme sexuel
G ₁₄ et F ₁₄ 28 % → ← 7 %	
G ₁₃ et F ₁₃ 18 % → ← 22 %	

tales du tableau 3). Ainsi, 33% des filles de 13 ans sont allouées par la fonction d'identification au groupe de celles de 14 ans et seulement 25% inversement, ce qui peut s'interpréter comme un phénomène d'accélération de la croissance des filles à cet âge. Contrairement, chez les garçons de 13—14 ans, on observe un pourcentage très grand (48%) alloué au groupe de 13 ans, par rapport à 18% seulement alloué inversement. Par conséquent, nous pouvons considérer la période de 13—14 ans comme représentant un intervalle d'« acalmie » dans l'évolution dimensionnelle.

Le dimorphisme sexuel (voir les rubriques 4, 5 des tableaux 1 et 3 s'identifie de la manière suivante : à l'âge de 13 ans il est plus bas (quoique dans le tableau 1 la capacité de discrimination de 82% soit meilleure que celle de 81% correspondant à l'âge de 14 ans ; la différence en est cependant très petite et insignifiante, donc elle peut être considérée comme fluctuation d'échantillonnage). Effectivement, on observe que 18% des garçons de 14 ans peuvent être confondus (par la fonction d'identification respective) aux filles de 13 ans et le pourcentage inverse est de 22%, donc approximativement le même. Contrairement, à l'âge de 14 ans, on observe que 28% des garçons se confondent aux filles de 14 ans, tandis que 7% seulement des filles de 14 ans ressemblent aux garçons, ce qui explique une différenciation accentuée des filles par rapport aux garçons à cet âge.

Finalement, le point 4b donne la possibilité à ceux intéressés d'obtenir, à partir de tout sujet de 13—14 ans, quelques diagnostics de développement somatique sur la base de 9 mesures corporelles. Supposons, par exemple, que le sujet est une fille de 13 ans. Après le prélèvement des 9 mesures, on multiplie chacune des 9 valeurs au coefficient correspondant sur la première ligne du tableau 2 (par exemple) et on additionne tous les produits. La somme obtenue (et avec signe changé pour travailler avec des valeurs positives) est comparée à la limite « L » de la même ligne des coefficients choisis (dans notre exemple la valeur 9,59). Si la valeur calculée tombe dans la partie de la valeur du centroïde correspondant à la catégorie à laquelle appartient le sujet (ici 9,22), on peut mettre le diagnostic de développement normal. Si cette valeur dépasse 9,99, nous considérerons que nous avons à faire à un développement accéléré, étant dans ce cas attribué (par la fonction d'identification correspondante) à la classe de filles de 14 ans. Si le sujet mesuré était de la classe de 14 ans, et la valeur calculée de ses dimensions était moindre, son allocation sera faite dans la classe de 13 ans et il sera considéré retardé. D'une manière similaire, l'individu peut être comparé aux individus de n'importe quelle classe, utilisant d'une façon adéquate d'autres lignes du tableau 2. On peut ainsi déterminer aussi si, du point de vue du dimorphisme, le sujet est normalement réalisé — et non seulement du point de vue dimensionnel — pour un âge chronologiquement donné.

En conclusion, il faut ajouter que, nous nous sommes limités à ces seuls traitements compte tenu que le travail est réalisé sur la base d'un matériel d'abord recueilli et ensuite élaboré de point de vue statistique-mathématique. D'autres traitements de finesse, comme par exemple celui du point 3 de la solution (b) ne peuvent pas être commentés ici, étant donné que, pour obtenir des résultats bien fondés, il aurait fallu

recueillir les données selon un plan statistique-mathématique qui aurait compris, parmi d'autres, l'égalité du nombre d'individus des échantillons, etc. Dans notre cas, bien que, de point de vue anthropologique il puisse être utile que les données présentent des individus poursuivis tant de point de vue longitudinal que mixte-longitudinal d'une perspective statistique, le test appliqué exige des observations indépendantes.

CONCLUSIONS

On présente, à partir d'un matériel concret, la supériorité méthodologique de la distance généralisée de Mahalanobis par rapport au test de Student dans le problème de discrimination entre des paires d'échantillons multidimensionnels. On propose en même temps un instrument pour l'étude de la croissance et du développement somatique, ainsi que les formules de diagnose de la normalité, du retard ou de l'accélération du développement chez les enfants âgés de 13—14 ans.

On souligne ainsi les caractéristiques dimensionnelles de chaque échantillon étudié en fonction de l'âge et du sexe, on précise la manière dont s'installe le dimorphisme sexuel et on crée la possibilité de diagnostiquer tout sujet âgé de 13 ou 14 ans afin d'établir son type de développement (normal, accéléré ou retardé).

BIBLIOGRAPHIE

1. DRAGOMIRESCU L., *Personal computers and techniques of multidimensional statistics in clinical and medical research laboratories*, Timișoara medicală, 1990 (à paraître).
2. SĂHLEANU V., *Viitorul biomatematicii — Matematica în lumea de azi și de mâine*, Ed. Academiei, 1985, pp. 223—226.
3. LEGENDRE L., LEGENDRE P., *Ecologie numérique*, Tome 2, 1979, Masson, Paris

L'EXAMEN ANTHROPOMÉTRIQUE DANS UN CAS DE RECHERCHE EN PATERNITÉ

ELEONORA LUCA

Les caractères anthropométriques sont des caractères à distribution normale, polyfactoriels, à variation continue, dans la genèse desquels interviennent des facteurs génétiques et mésologiques nombreux qui produisent des effets du même ordre et agissent d'une manière additive (5; 7).

Dans l'expertise de recherche en paternité, l'examen anthropométrique occupe une place relativement importante tant par la tradition que grâce à l'intérêt manifesté dans la génétique actuelle pour les caractères mesurables ou quantitatifs.

Le résultat d'une expertise anthropométrique est une estimation présomptive de la paternité.

En général, dans l'expertise on étudie la triplète mère — enfant — homme en cause (ou plusieurs). L'analyse étendue à deux générations de l'ascendance certaine (maternelle) et présomptive (l'homme en cause) est à même d'enrichir l'argumentation du verdict.

Une telle situation constitue l'objet du présent travail qui s'inscrit dans une recherche plus ample de perfectionnement de la méthodologie visant à établir et tracer la filiation (4).

I. MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les sujets de l'étude sont : la mineure (4 ans), la mère (24 ans), l'homme en cause (28 ans) de la triplète de base, auxquels viennent s'ajouter les grands-parents maternels (la grand-mère, 49 ans et le grand-père, 56 ans) et les grands-parents paternels présomptifs (la mère de l'homme, 53 ans et le père de l'homme, 54 ans). En ascendance maternelle, les adultes proviennent de la zone de Braşov, tandis que l'ascendance paternelle renvoie à la zone de Iaşi—Botoşani. Le poids des caractères semblables chez la mère et l'homme est de 36,84 % (tableau 1).

On a prélevé, selon la technique classique, 11 dimensions absolues (3 corporelles et 8 céphalo-faciales) sur la base desquelles on a calculé 8 dimensions relatives (indices anthropométriques). Les valeurs absolues des caractères de la mineure et des adultes ont été comparés à une population-étalon (6) en éliminant les effets dus aux différences d'âge et sexe (tableau 1).

Afin d'apprécier la position de la mineure par les caractères anthropométriques (total 19) par rapport à la mère et à l'homme en cause (et, respectivement, par rapport aux parents de ceux-ci), on a utilisé les distances normées, préférables dans la recherche des caractères normaux à variation continue (telles celles anthropométriques) :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma} \quad (\text{Defrise, 1949}),$$

où z = la variable normée

x = la variable du caractère

$\bar{x}$ = le centre de la répartition

σ = la dispersion de la répartition.

La variable normée est elle-même répartie normalement ayant le paramètre central 0 et le paramètre de dispersion 1 (répartition normale réduite) (2, 7).

Les conclusions ont été élaborées à partir des résultats statistiques-mathématiques (tableau 2) et de l'analyse différenciée des caractères anthropométriques en fonction de leur degré d'héritabilité.

Tableau 1

La position de l'enfant selon les valeurs normées (écarts réduits)

Carac- tère	Su- jet	$\bar{X}$	Valeur normée	Ressemblance avec		Carac- tère	Su- jet	$\bar{X}$	Valeur normée	Ressemblance avec	
				M H	parents de M ou H					M H	parents de M ou H
s-op	Mm	185	+0,37	i	Mm	ft-ft	Mm	69,37	-0,14	B	Mm ; Mh
	Pm	184	-1,39			eu-cu	Pm	80,64	+3,27		
	M	187	+0,68				M	76,31	+1,78		
	E	170	+0,21				E	68,24	-0,72		
	H	187	-1,00				H	70,25	+0,32		
eu-eu	Ph	178	-2,28	D	Mm		Ph	73,29	+1,38	B	—
	Mh	172	-1,76				Mh	64,67	-1,72		
	Mm	160	+1,40			zy-zy	Mm	93,75	+1,04		
	Pm	155	-0,71			eu-eu	Pm	94,19	+0,69		
	M	152	+0,37				M	90,97	+0,03		
eu-eu	E	148	+1,81	B	Mm ; Pm ; Mh		E	81,76	-1,26	M	Pm
	H	158	-0,19				H	87,34	-1,45		
	Ph	146	-2,24				Ph	93,15	+0,38		
	Mh	150	-0,53				Mh	90,67	+0,05		
	Mm	86,49	+0,94			zy-zy	Mm	150	+2,42		
g-op	Pm	84,24	+0,53	i	Mm		Pm	146	-0,07	M	Mm ; Ph
	M	81,28	-0,20				M	138	+0,37		
	E	87,06	+0,19				E	121	+0,70		
	H	84,49	+0,70				H	138	-1,33		
	Ph	82,02	-0,13				Ph	136	-1,55		
ft-ft	Mh	87,21	+1,16	i	Mm	n-gn	Mm	124	+1,27	M	Mm ; Ph
	Pm	125	+2,76				Pm	125	-0,02		
	M	116	+1,98				M	126	+1,87		
	E	101	+0,95				E	97	+1,33		
	H	111	+0,15				H	113	-1,78		
n-gn	Ph	107	-0,54	i	Mm ; Pm ; Mh		Ph	130	+0,68	M	Mm
	Mh	97	-1,91				Mh	110	-0,76		
	Mm	82,67	-0,17			n-sn	Mm	62	+2,71		
	Pm	85,62	+0,01				Pm	54	-0,79		
	M	91,30	+1,35				M	55	+1,08		
zy-zy	E	80,16	+0,47	i	Mm ; Pm ; Mh		E	44	+1,90	M	Mm
	H	81,88	-0,73				H	50	-1,44		
	Ph	95,59	+1,67				Ph	55	-0,51		
	Mh	80,88	-0,53				Mh	53,50	+0,46		

Carac- tère	Su- jet	$\bar{X}$	Valeur normée	Ressemblance avec		Carac- tère	Su- jet	$\bar{X}$	Valeur normée	Ressemblance avec	
				M H	parents de M ou H					M H	parantes de M ou H
go-go	Mm	107	+0,54	M	Ph; Mh	al-al	Mm	31,50	-0,59	D	Ph
	Pm	108	-0,58				Pm	40	+1,12		
	M	98	-0,84				M	35	+1,14		
	E	79	-1,79				E	24,50	-2,23		
	H	110	-0,02				H	33,50	-0,96		
	Ph	104	-1,26				Ph	31	-2,07		
	Mh	98	-1,13				Mh	35	+0,81		
go-go zy-zy	Mm	71,33	-1,10	M	—	al-al	Mm	50,81	-1,92	D	Mm
	Pm	73,97	-0,58				Pm	74,07	+1,38		
	M	71,01	-1,31			n-sn	M	63,64	-0,05		
	E	65,29	-2,39				E	54,54	-2,53		
	H	79,71	+1,02				H	67	+0,34		
	Ph	76,47	+0,10				Ph	56,36	-1,35		
	Mh	72,06	-0,90				Mh	65,42	+0,19		
ft-ft zy-zy	Mm	74	-0,95	B	Ph	sa-sba	Mm	67	+1,21	M	Mm; Pm; Mh
	Pm	85,62	+2,74				Pm	77	+1,71		
	M	84,60	+1,94				M	64,50	+1,31		
	E	83,47	+0,30				E	55,50	+1,00		
	H	80,43	+1,42				H	56,25	-2,36		
	Ph	76,68	+0,41				Ph	56	-2,97		
	Mh	71,32	-1,76				Mh	70	+1,91		
pa-pra	Mm	36,25	+1,22	D	Ph	pa-pra	Mm	54,10	-0,09	M	—
	Pm	40,25	+0,99				Pm	52,27	-0,44		
	M	31,50	-0,50			sa-sba	M	48,84	-1,48		
	E	27,50	-1,94				E	49,55	-2,37		
	H	35,50	-0,25				H	63,11	+2,08		
	Ph	32,75	-1,57				Ph	58,48	+1,23		
	Mh	39	+2,48				Mh	55,71	+0,34		
V-sol	Mm	153	-1,06	M	Pm	Mm = grand-mère maternelle Pm = grand-père maternel M = mère E = enfant H = homme incriminé (père présumé) Ph = père de l'homme incriminé Mh = mère de l'homme incriminé					
	Pm	163,30	-0,63								
	M	156,60	-0,59								
	E	105	+0,29								
	H	165,50	-0,87								
	Ph	160,20	-1,11								
	Mh	153,10	-1,04								

Tableau 2

Répartition des caractères anthropométriques selon les catégories de ressemblance

Position de l'enfant	Ressemblance avec		Intermédiaire entre mère et l'homme	Commune	Divergente	Total
	la mère et ses parents	l'homme incriminé et ses parents				
Nombre caractères	10	6	3	—	—	19
%	52,63	31,58	15,79	—	—	100
+ degrés Keiter	23	13	8	—	—	44
(+ K) %	52,27	29,54	18,18	—	—	100

II. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Dans le tableau 1 est représentée la position de la mineure par rapports aux adultes en cause (et leurs parents) selon les valeurs normées.

L'objet principal de l'expertise est la triplète mère -mineure-homme en cause.

La mineure ressemble seulement à sa mère par 8 caractères, la plupart à hérabilité importante (stature, largeur visage, largeur mandibule, hauteur visage, etc.). Elle ressemble seulement à l'homme par 4 indices céphalo-faciaux à hérabilité moins significative par rapport à la mère. Par trois caractères à hérabilité relativement significative (largeur front, indice facial, longueur tête), la mineure se situe entre la mère et l'homme en cause.

Les divergences par rapport à la mère et à l'homme sont des caractères à hérabilité réduite (largeur tête, largeur nez, indice nasal, largeur oreille).

Sur le total des caractères étudiés, on n'a pas remarqué de caractères communs avec la mère et l'homme en cause, ce qui facilite l'analyse des caractères discriminatoires dans l'expertise pour la recherche en paternité (la ressemblance à l'homme seul, la position intermédiaire et la position de divergence par rapport aux deux parties).

Bénéficiant d'une situation favorisée par l'arrêt du tribunal, nous avons analysé, en conséquence, la position de l'enfant par rapport aux grands-parents maternels et à ceux paternels présomptifs, en retenant de cette analyse (ici) les caractères par lesquels l'enfant est divergent par rapport à la mère et à l'homme.

Les quatre caractères se retrouvent dans l'ascendance des parties. Par la largeur de la tête et par l'indice nasal, l'enfant ressemble à la grand-mère maternelle, tandis que par la largeur du nez et la largeur de l'oreille, elle ressemble au père de l'homme en cause (chez lequel on a trouvé, d'ailleurs, beaucoup de ressemblances dans les examens morphogénétiques).

Dans le tableau 2 on présente la répartition en pourcentages des caractères chez l'enfant, selon des catégories de ressemblances à l'ascendance maternelle et à celle paternelle présomptive.

Le poids des caractères pro-paternité (la ressemblance à l'homme seul, la position intermédiaire) est significatif (47,37%) et il s'accroît légèrement par l'addition des cotes Keiter (2; 4) pour l'héritabilité des caractères anthropométriques étudiés.

L'analyse différenciée des caractères selon la valeur de leur héritabilité est complétée par les données statistiques-mathématiques ci-dessus, traçant le contour d'une présomption d'inclusion de la mineure dans la paternité de l'homme en cause.

III. CONCLUSIONS

L'examen anthropométrique de la triplète mère—enfant—homme en cause relève une prédominance maternelle et un poids de 21,05% des divergences.

Ces divergences s'annulent, les caractères étant retrouvés chez la mère de la mère et chez le père de l'homme (2:2), ce qui détermine l'accroissement du poids des caractères en faveur de l'inclusion dans la paternité (tableau 2). L'extension de l'analyse des caractères dans l'ascendance de la mère et de l'homme en cause s'avère utile dans de pareilles situations de prédominance maternelle ou(et) incertitude.

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

1. BADRAJAN GEORGETA, LUCĂ ELEONORA, *Cîteva aspecte de antropologie genetică în expertiza de stabilire a filiației*, Simpozion Genetică, București, 1987.
2. BAUMANN G., BAUMANN J. A., GARCIA BOHNY U., LANG R., *La méthode anthropobiométrique de recherche en paternité*, Masson Paris, 1975.
3. BELIȘ V., *Indreptar de practică medico-legală*, Ed. Medicală, București, 1990.
4. GUÎAȘU M., VÎLPE C., LUCĂ E., BADRAJAN G., CĂLIN G., *Studiu pentru aprofundarea și extinderea metodei antropobiometrice în expertiza de stabilire a paternității*, thème de plan, Inst. Victor Babeș, București, 1987.
5. ISVORANU M., *Elemente de biologie și genetică umană*, Ed. Medicală, București, 1988.
6. KNÜSSMANN R., *Neue Normtabelle anthropometrischer Merkmale*, Anthropologischer Anzeiger, **30**, februar 1968, 273—275.
7. SUSANNE CH., *Recherches sur la transmission des caractères mesurables de l'homme*, Inst. Roy. Sci. Nat., Bruxelles, 1971.
8. STIRBU MARIA, ROȘCA MARIA-ELENA, *Sur certains aspects de la ressemblance phénotypique entre les parents et leurs descendants*, Ann. Roum. Anthropol., **25**, Bucarest, 1988 67—70.

Reçu le 15 juin 1990

ACADÉMIE ROUMAINE
Centre de recherches anthropologiques
Bucarest

CONTRIBUTION DERMATOGLYPHIQUE À UNE ÉTUDE PLUS ANCIENNE D'ANTHROPOLOGIE

CORNELIU VULPE

Des recherches plus anciennes d'anthropologie sur les populations actuelles, effectuées aussi par Fr. I. Rainer (4), se sont déroulées dans trois localités de différentes régions du pays : Fundul Moldovei (Bucovine — Département de Cîmpulung), Nereju (Moldavie — Vrancea) et Drăguș (Transylvanie — Pays du Făgăraș).

Bien que dans l'équipe d'anthropologues de Fr. I. Rainer se trouvât un dermatoglyphiste aussi, on n'a publié que des données anthropométriques (corporelles et céphalo-faciales) ainsi que la pigmentation de l'iris et des cheveux.

Depuis quelques années, au pays de Vrancea (Moldavie), ont été reprises les investigations à caractère multidisciplinaire dans plusieurs localités dont Nereju. A cette occasion, on a prélevé également les dermatoglyphes digito-palmaires chez un nombre 284 sujets, dont 152 hommes et 132 femmes.

Nous considérons que notre travail est bienvenu à cette distance dans le temps depuis les études de Rainer, contribuant avec des données inédites à celles déjà existantes.

LES DERMATOGLYPHES DIGITAUX

Conformément au tableau 1, on constate, en ce qui concerne les arcs, une distribution droite—gauche dans une certaine mesure inverse chez les hommes par rapport aux femmes. En fait, la répartition $s > d$ coïncide au schéma classique, tandis que chez les hommes la fréquence s'écarte légèrement du schéma ($d \geq s$). Cependant, les sexes réunis s'inscrivent dans la distribution classique ($s > d$).

Les boucles radiales sont en rapport d'égalité aux deux mains ($d \neq s$), tant chez les hommes que chez les femmes, donc légèrement différemment par rapport au schéma, tandis que les boucles ulnaires se disposent conformément à la répartition classique ($s > d$). Par rapport aux boucles et aux arcs, les verticilles expriment chez les deux sexes l'asymétrie $d > s$, comme on observe dans le schéma classique :

	♂	♀	♂ + ♀	schéma classique
A :	$d \geq s$	$s > d$	$s > d$	$s > d$
Br :	$d \neq s$	$s \neq d$	$s \neq d$	$d > s$
Bu :	$s > d$	$s > d$	$s > d$	$s > d$
T :	$d > s$	$d > s$	$d > s$	$d > s$

Comparant la main droite des femmes à la droite des hommes, on observent plus d'arcs et boucles chez la série féminine et un nombre accru de verticilles chez l'échantillon masculin.

A la main gauche des femmes il y a plus d'arcs, tandis que chez les hommes, à la même main, il y a plus de boucles et de verticilles. Sans distinction de la main, on peut constater que chez la série masculine les verticilles sont plus fréquents, tandis que chez la série féminine on rencontre davantage des arcs et des boucles (tableau 1).

Tableau 1
Dermatoglyphes digitaux

Main	Sexe	A	Ac	ΣA	Lr	Lu	ΣL	V	VS	ΣV	Nombre des doigts
Droite	♂	32 4,3	2 0,2	34 4,5	35 4,7	409 54,5	444 59,2	192 25,6	80 10,7	272 36,3	750
	♀	38 5,7	3 0,5	41 6,2	22 3,3	407 61,7	429 65,0	138 20,9	52 7,9	190 28,8	660
	♂ + ♀	70 4,9	5 0,4	75 5,3	57 4,0	816 57,9	873 61,9	330 23,4	132 9,4	462 32,8	1,410
Gauche	♂	26 3,4	5 0,7	31 4,1	34 4,5	487 64,9	521 69,4	126 16,8	72 9,6	198 26,4	750
	♀	60 9,1	2 0,3	62 9,4	24 3,6	420 63,6	444 67,2	110 16,6	44 6,7	154 23,3	660
	♂ + ♀	86 6,1	7 0,5	93 6,6	58 4,1	907 64,3	965 88,4	236 16,7	116 8,2	352 24,9	1,410
Droite + Gauche	♂	58 3,8	7 0,5	65 4,3	69 4,6	896 59,7	965 64,3	318 21,2	152 10,1	470 31,3	1,500
	♀	98 7,4	5 0,4	103 7,8	46 3,5	827 62,6	873 66,1	248 18,8	96 7,3	344 26,1	1,320
	♂ + ♀	156 5,5	12 0,4	168 5,9	115 4,1	1723 61,1	1838 65,2	566 20,1	248 8,8	814 28,9	2,820

Par rapport à d'autres localités du Pays de Vrancea (situé dans les Subcarpathes de Courbure de la Moldavie), la répartition globale des dermatoglyphes digitaux rencontrés à Nereju exprime une légère tendance d'accroissement du nombre des boucles et des arcs et de diminution du nombre des verticilles :

	A (%)	B (%)	T (%)	Nombre des doigts
Soveja :	5,0	60,1	34,9	2830
Tulnici :	4,0	63,1	32,9	3020
Negrilești :	5,3	59,8	34,9	2070
Nereju :	5,9	65,2	28,9	2820

Le fait peut s'expliquer aussi par la position géographique, Nereju étant situé dans la zone de contact entre les trois grandes provinces roumaines : la Moldavie, la Transylvanie et la Munténie. Du côté de la Munténie de Carpathes de Courbure, nous avons déjà étudié des localités telles Lopătari, Vintilă Vodă, Bisoca, Colți, où la fréquence des arcs oscille entre 4,3–5,5%, celle des boucles entre 65,5–68,5% et celle des verticilles entre 26,8–29,3%.

En rapport de la répartition globale des fréquences, la localité étudiée se situe dans le contexte des limites de variabilité rencontrées chez nous, les valeurs moyennes nationales étant : A = 6,8 % ; B = 63,7 % ; T = 29,4 % (3).

LES DERMATOGLYPHES PALMAIRES

Le tracé des principales lignes palmaires (A, B, C, D) a été établi conformément à la notation de Cummins et Midlo (1) et le groupement des radiantes, B, C et D a été fait selon les formules de Wilder (1, 2).

La ligne A enregistre des valeurs plus élevées aux points 4 et 5 de la main droite, tant chez les hommes que chez les femmes, ce qui indique une tendance plus accentuée vers la transversalité de la droite par rapport à la gauche où les pourcentages sont plus accrus pour les points 1, 2 et 3 (tableau 2).

Comparant les fréquences correspondant aux points 4 et 5 de la main droite, on constate des valeurs plus élevées chez les hommes, donc une tendance vers la transversalité de la ligne A plus accentuée que chez les femmes.

La ligne B présente des distributions assez équilibrées pour les points 5', 5'', et 7 de la main gauche, tandis que pour la main droite les fréquences se concentrent surtout autour du point 7 et ensuite 5'', tant chez les hommes que chez les femmes (tableau 2).

La ligne C inscrit pour les points 7 et 9 de la main gauche des valeurs assez proches, tandis que pour la main droite le point 9 enregistre des fréquences beaucoup plus élevées que le point 7 (♂ et ♀).

Les formes abortives de la ligne C (C' et C₀) sont plus nombreuses à la main gauche qu'à la main droite, tant chez la série masculine que chez la série féminine, et prises à part, on observe que la forme C_x est plus souvent rencontrée chez les hommes, tandis que C₀ présente des valeurs assez proches chez les deux sexes.

La ligne D concentre des valeurs plus élevées pour le point 9 et plus basses pour le point 11 à la main gauche, tandis que pour la main droite la situation est inverse — des fréquences supérieures pour 11 et moindres pour 9 (♂ et ♀). Les pourcentages correspondant au point 11, plus élevés à la main droite, indiquent une tendance vers la transversalité plus accentuée à cette main et mieux exprimée chez les hommes que chez les femmes (tableau 2).

La tendance vers la transversalité des principales radiantes palmaires, plus accentuée à la main droite, est reflétée aussi par la fréquence plus élevée de la formule 11—9—7 à la main droite par rapport à la gauche, tant chez la série masculine que chez celle féminine (tableau 3).

La distribution globale des formules Wilder chez la population de Nereju présente certaines similitudes avec d'autres localités du Pays de

Tableau 2
Point d'aboutissement des lignes de la paume

Ligne	Point d'aboutissement	Hommes						Femmes					
		Gauche		Droite		Droite + Gauche		Gauche		Droite		Droite + Gauche	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	1	13	8,5	—	—	13	4,3	16	12,1	—	—	16	6,0
	2	24	15,8	1	0,7	25	8,2	26	19,7	2	1,5	28	10,6
	3	55	36,2	14	9,2	69	22,7	41	31,1	16	12,1	57	21,6
	4	26	17,1	38	25,0	64	21,1	21	15,9	40	30,3	61	23,1
	5'	33	21,7	85	55,9	118	38,8	26	19,7	67	50,8	93	35,2
	5''	1	0,7	14	9,2	15	4,9	2	1,5	7	5,3	9	3,4
B	5'	52	34,2	15	9,8	67	22,0	41	31,1	19	14,4	60	22,7
	5''	42	27,6	32	21,1	74	24,3	47	35,6	29	22,0	76	28,8
	7	57	37,5	97	63,8	154	50,7	44	33,3	82	62,0	126	47,7
	8	1	0,7	5	3,3	6	2,0	—	—	1	0,8	1	0,4
	9	—	—	3	2,0	3	1,0	—	—	1	0,8	1	0,4
C	5''	27	17,8	9	5,9	36	11,8	34	25,7	17	12,9	51	19,3
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,5	2	0,8
	7	42	27,6	25	16,4	67	22,0	29	22,0	26	19,7	55	20,8
	9	34	22,4	75	49,3	109	35,9	29	22,0	70	53,0	99	37,5
	10	1	0,7	6	3,9	7	2,3	—	—	1	0,8	1	0,4
	11	—	—	3	2,0	3	1,0	—	—	1	0,8	1	0,4
	X	15	9,8	16	10,5	31	10,2	10	7,6	6	4,5	16	6,0
	x	24	15,8	13	8,6	37	12,2	17	12,9	8	6,0	25	9,5
D	0	9	5,9	5	3,3	14	4,6	13	9,8	1	0,8	14	5,3
	7	27	17,8	9	5,9	36	11,8	34	25,7	17	12,9	51	19,3
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,5	2	0,8
	9	68	44,7	36	23,7	104	34,2	54	40,9	31	23,4	85	32,2
	10	—	—	2	1,3	2	0,7	—	—	1	0,8	1	0,4
	11	57	37,5	102	67,1	159	52,3	44	33,3	80	60,6	124	46,9
	12	—	—	3	2,0	3	1,0	—	—	1	0,8	1	0,4
N		152		152		304		132		132		264	

Tableau 3
Formules de Wilder

Main	Sexe	11-9-7 -x- -0-	9-7-5 -x- -0-	7-5-5 -x- -0-	Autres formules	Nombre des mains
Droite	♂	91 59,9	30 19,7	10 6,6	21 13,8	152
	♀	74 56,1	23 17,4	17 12,9	18 13,6	132
	♂ + ♀	165 58,1	53 18,7	27 9,5	39 13,7	284
Gauche	♂	48 31,6	60 39,5	26 17,1	18 11,8	152
	♀	36 27,3	44 33,3	32 24,2	20 15,1	132
	♂ + ♀	84 29,6	104 36,6	58 20,4	38 13,4	284
Droite + Gauche	♂	139 45,7	90 29,6	36 11,8	39 12,8	304
	♀	110 41,7	67 25,4	49 18,5	38 14,4	264
	♂ + ♀	249 43,8	157 27,6	85 15,0	77 13,6	568

Vrancea, mais avec des habitats du côté de la Munténie des Subcarpathes de Courbure :

Pays de Vrancea		11-9-7 %	9-7-5 %	7-5-5 %	Autres formules	Nombre des mains
Pays de Vrancea	{ Soveja	40,1	30,8	13,6	15,5	568
	{ Tulnici	36,8	32,3	16,2	14,7	600
	{ Negrilești	40,1	31,0	12,2	16,7	426
	{ Nereju	43,8	27,6	15,0	13,6	568

Nous rappelons que dans 4 localités des Subcarpathes de Courbure de la Munténie (Lopătari, Vintilă Vodă, Bisoca et Colți), les fréquences oscillent entre 32,9-46,5% pour la formule 11-9-7, entre 25,4-30,8% pour la formule 9-7-5, entre 9,8-12,4% pour la formule 7-5-5 et entre 15,7-26,0% pour d'autres formules.

Les dessins palmaires donnent les mêmes différences de côté, tant chez les hommes que chez les femmes $d > s$, pour la région hypothénar, les espaces interdigitaux II et III, ainsi que $s > d$ pour la région thénar + l'espace interdigital I et l'espace interdigital IV (tableau 4) :

	H	T+I	II	III	IV
♂	$d > s$	$s > d$	$d > s$	$d > s$	$s > d$
♀	$d \geq s$	$s > d$	$d > s$	$d > s$	$s > d$

La répartition des dessins palmaires en fonction de sexe montre des valeurs assez proches pour la plupart des zones palmaires, à l'exception de la région hypothénar, où le chiffre est beaucoup plus élevé chez les femmes par rapport aux hommes (tableau 4).

Tableau 4

Dermatoglyphes palmaires

Main	Sexe	Régions		Espaces interdigitaux						Nombres des mains		
		H	T + I	II		III		IV				
Droite	♂	52	34,2	12	7,9	3	2,0	83	54,6	49	32,2	152
	♀	57	43,2	11	8,3	6	4,5	75	56,8	60	45,5	132
	♂ + ♀	109	38,4	23	8,1	9	3,2	158	55,6	109	38,2	284
Gauche	♂	47	30,9	23	15,1	1	0,7	36	23,7	76	50,0	152
	♀	58	43,9	19	14,4	1	0,8	32	24,2	76	57,6	132
	♂ + ♀	105	37,0	42	14,8	2	0,7	68	23,9	152	53,5	284
Droite + Gauche	♂	99	32,6	35	11,5	4	1,3	119	39,1	125	41,1	304
	♀	115	43,6	30	11,4	7	2,7	107	40,5	116	43,9	264
	♂ + ♀	214	37,7	65	11,4	11	1,9	226	39,8	241	42,4	568

Les fréquences enregistrées chez tout l'échantillon de Nereju présentent d'évidentes similitudes avec différentes localités du Pays de Vrancea :

	H(%)	T + I(%)	II (%)	III(%)	IV %	Nombre des mains
Soveja	39,8	11,4	3,2	41,6	46,8	568
Tulnici	39,3	13,9	2,3	37,1	53,2	598
Negrilești	36,1	21,1	5,8	38,7	50,2	426
Nereju	37,7	11,4	1,9	39,8	42,4	568

Le triradius axial en position proximale (t) et distale (t') indique des asymétries opposées chez les deux sexes (♂ : s > d ; ♀ : d > s pour t et ♂ : d > s ; ♀ : s > d pour t'). Considérant tous les deux sexes ensemble, on constate que, en général, la position médiane (t') est plus souvent rencontrée à la main gauche, tandis que les positions distale, combinée (t_c) et moins celle proximale se trouvent plus fréquemment à la main droite (tableau 5). Sans distinction de côté, les positions t et t' indiquent des pourcentages plus élevés chez les hommes, tandis que les positions t'' et t_c présentent des valeurs plus élevées chez les femmes.

En corrélation avec d'autres localités du Pays de Vrancea, on observe que Nereju s'y rapproche par les valeurs correspondantes de t'' et t_c, mais s'en éloigne par les fréquences de t et t' qui ressemblent plutôt à celles rencontrées chez des échantillons de la zone des Subcarpathes de Courbure de la Munténie.

		t(%)	t'(%)	t''(%)	t _c (%)	Nombre des mains
Pays de Vrancea	Soveja	40,8	12,5	3,9	42,8	568
	Tulnici	44,2	12,8	2,7	40,3	600
	Negrilești	46,0	13,6	3,8	36,6	426
	Nereju	38,0	20,1	3,9	38,0	568

Tableau 5
Triradius axiaux

Main	Sexe	t		t'		t''		t _c		Nombre des mains
Droite	♂	59	38,8	33	21,7	7	4,6	53	34,9	152
	♀	50	37,9	19	14,4	5	3,8	58	43,9	132
	♂ + ♀	109	38,4	52	18,3	12	4,2	111	39,1	284
Gauche	♂	67	44,1	36	23,7	2	1,3	47	30,9	152
	♀	40	30,3	26	19,7	8	6,1	58	43,9	132
	♂ + ♀	107	37,7	62	21,8	10	3,5	105	37,0	284
Droite + Gauche	♂	126	41,4	69	22,7	9	3,0	100	32,9	304
	♀	90	34,1	45	17,0	13	4,9	116	43,9	264
	♂ + ♀	216	38,0	114	20,1	22	3,9	216	38,0	568

Dans quelques localités situés dans la courbure des Carpates du côté de la Munténie (Lopătari, Vintilă Vodă, Bisoca et Colți), les fréquences du triradius axial oscillent entre les limites suivante : $t = 33,7 - 45,0\%$; $t' = 14,7 - 23,1\%$; $t'' = 1,7 - 5,0\%$; $t_c = 33,0 - 43,5\%$.

Parmi les caractères palmaires étudiés chez la population de Nereju ont été les plis de flexion aussi, où prédominent les formes normales (F_n), suivies à une distance assez grande par les formes de transition (F_1 , F_2), sur la dernière place se situant la ligne simiane (LS). Cet aspect nous intéresse plutôt comme point de référence auquel on peut rapporter les éventuels états de choses dans le cas des études de pathologie (5, 6) (tableau 6).

Tableau 6
Plis de flexion palmaires

Main	Sexe	Fn		F ₁		F ₁₋₂		F ₂		LS		Nombre des mains
Droite	♂	132	86,8	12	7,9	2	1,3	3	2,0	3	2,0	152
	♀	121	90,9	7	5,3	1	0,8	2	1,5	2	1,5	132
	♂ + ♀	252	88,7	19	6,7	3	1,0	5	1,8	5	1,8	284
Gauche	♂	124	81,6	21	13,8	1	0,7	4	2,6	2	1,3	152
	♀	113	85,6	13	9,8	3	2,3	2	1,5	1	0,8	132
	♂ + ♀	237	83,5	34	12,0	4	1,4	6	2,1	3	1,0	284
Droite + Gauche	♂	256	84,2	33	10,9	3	1,0	7	2,3	5	1,6	304
	♀	233	88,3	20	7,6	4	1,5	4	1,5	3	1,1	264
	♂ + ♀	489	86,1	53	9,3	7	1,2	11	1,9	8	1,4	568

CONCLUSIONS

Bien que, du point de vue administratif-territorial, Nereju appartienne au Pays de Vrancea (Moldavie), nous retiendrons cependant que cette localité est située à l'interférence des trois grandes provinces roumaines : la Moldavie, la Transylvanie et la Munténie. Cette position géographique pourrait expliquer la distribution des caractères dermatoglyphiques plus ressemblants à ceux des localités du Pays de Vrancea, auxquels s'ajoutent cependant aussi des influences provenant de localité voisines situées en Munténie (7, 8).

Ainsi, du point de vue des dermatoglyphes digitaux, on constate que, par la fréquence des arcs et des boucles, Nereju ressemble mieux aux localités situées du côté de la Moldavie, tandis que, par la distribution des verticilles, à celles situées du côté de la Munténie.

Les formules de Wilder indiquent avec prédominance des similitudes entre Nereju et les localités du Pays de Vrancea.

Par la répartition des dessins palmaires, la communauté étudiée présente des fréquences qui se situent visiblement dans les limites de variabilité rencontrées dans les localités de la région de Vrancea.

En ce qui concerne le triradius axial, on observe des rapprochements entre Nereju et les localités du côté de la Moldavie donnés par le pourcentage des positions distale (t'') et combinée (t_c), ainsi que des différences exprimées par la fréquence des positions proximale (t) et médiane (t').

Par conséquent, la population étudiée par nous présente un certain conservatisme face aux caractères rencontrés dans la zone, mais aussi une certaine ouverture vers des fréquences remarquées dans quelques communautés du côté de la Munténie.

BIBLIOGRAPHIE

1. CUMMINS H., MIDLO CH., *Finger prints, palms and soles*, Philadelphia, 1943.
2. MARTIN R., SALLER K., *Bau und Struktur der Haut, b) Papillarsystem*, Lehrbuch der Anthrop. in system. Darstellung, 11 Lief., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1961.
3. NECRASOV OLGA, SĂHLEANU V. et collab., *Atlasul antropologie al României* (manuscrit dactylographié), București, 1981.
4. RAINER FR. I., *Enquêtes anthropologiques dans trois villages roumains des Carpates*, București, 1937.
5. VULPE C., RUDESCU A., *Contribuții la studiul sulcusului palmar transvers la o populație din zona bazinului superior al Teleajenului*, St. cerc. antropol., 1968, t. 5, n° 1, pp. 55—63.
6. VULPE C., SCHMIDT H., RUDESCU AL., *Beitrag zur Frequenz der Vierfingerfurche bei der Bevölkerung einiger Dörfer Munteniens*, Acta Fac. rer. nat. Univ. Comenianae, Anthropol., XXI-1972, pp. 143—153.
7. VULPE C., *Observations sur les dermatoglyphes digitaux chez une série de populations du nord-est de la Munténie*, Ann. Roum. Anthropol., 1977, t. 14, pp. 59—64.
8. VULPE C., *Studiul antropologic al populației din Muntenia de nord-est*, thèse de doctorat, Iași, 1980.

HISTOIRE DES THÉORIES DANS L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE ET L'APPAREIL CONCEPTUEL DES RECHERCHES ROUMAÎNES DE SPÉCIALITÉ (X)

LES ATLAS AXIOLOGIQUES NATIONAUX ET LEUR CONTRIBUTION À LA DÉFINITION DE LA CULTURE MONDIALE

VASILE V. CARAMELEA, GEORGETA MARGHESCU, CARMEN POPESCU

Motto : En résumé, on peut dire qu'une communauté de dimension mondiale peut être édifée en agissant sur certaines valeurs globales et abstraites à l'intérieur desquelles les différents peuples du monde, qui, actuellement se croient séparés, en compétition ou sans rapports les uns avec les autres, pourront se considérer comme parties dont les cultures sont véritablement reliées, chacun s'intégrant de manière différente, conformément à ses propres valeurs culturelles.

Margaret Mead

En 1947, à Highland Park, Illinois, des spécialistes appartenant à 11 disciplines ont débattu une question d'actualité pour tous les hommes de science, pour tous les êtres humains : celle d'une culture mondiale. Au cours de ce débat concernant la communauté internationale, l'anthropologue Margaret Mead a présenté une communication à propos de l'apport des valeurs à la constitution d'une communauté mondiale et d'une culture mondiale (la communication a été publiée dans *The World Community*, Ed. Wright, 1947, pp. 47—55).

Les recherches roumaines d'anthropologie sociale et culturelle — qui ont bénéficié de la collaboration de cette grande savante et d'autres anthropologues américains, norvégiens, etc. — ont été conçues comme une contribution à la définition de la culture mondiale par l'investigation des valeurs. A cet effet a été initiée l'élaboration de l'Atlas axiologique national.

Les recherches anthropologiques roumaines concernant l'élaboration de l'Atlas axiologique national ont valorisé la tradition de la pensée philosophique et socio-politique roumaine ; philosophes, sociologues, historiens, créateurs d'art et de culture (Lucian Blaga, Tudor Vianu, C. R. Motru, Dimitrie Gusti, Petre Andrei, Simion Mehedinți, Vasile Pârvan, etc.) ont conçu les valeurs de la culture roumaine non pas isolées mais au sein des cultures qui nous entourent, dans le contexte des interdépendances

Tableau 1

Atlas axiologique de la culture du peuple Roumain département de Dolj

78

ORIENTATION	Nr. ITEM.	RURAL URBAIN	FRÉQUENCES					ORDRES DES RANGS					DISSIMI- LITUDE
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ORIENTATION CONCERNANT LA NATURE HUMAINE	19	URBAIN : CRAIOVA	54,0	12,0	15,0	5,0	14,0	1	4	2	5	3	8,5
		RURAL : GOICEA	58,0	16,0	15,0	2,0	9,0	1	2	3	5	4	
	29	URBAIN : CRAIOVA	66,0	7,0	17,0	1,0	9,0	1	4	2	5	3	13,0
		RURAL : GOICEA	49,0	13,0	32,0	0	6,0	1	3	2	5	4	
	32	URBAIN : CRAIOVA	56,0	12,0	10,0	2,0	20,0	1	3	4	5	2	15,0
		RURAL : GOICEA	67,0	4,0	14,0	0	15,0	1	4	3	5	2	
ORIENTATION CONCERNANT LES RELATIONS DE L'HOMME AVEC LA NATURE	2	URBAIN : CRAIOVA	15,0	6,0	8,0	15,0	55,0	2-3	5	4	2-3	1	5,5
		RURAL : GOICEA	19,0	2,0	9,0	16,0	54,0	2	5	4	3	1	
	13	URBAIN : CRAIOVA	13,0	4,0	15,0	8,0	60,0	3	5	2	4	1	11,0
		RURAL : GOICEA	18,0	0	21,0	5,0	56,0	3	5	2	4	1	
	22	URBAIN : CRAIOVA	7,0	2,0	4,0	12,0	75,0	3	5	4	2	1	11,0
		RURAL : GOICEA	8,0	2,0	10,0	16,0	64,0	4	5	3	2	1	

VASILE V. CARAMELEA et al.

15

ORIENTATION CONCERNANT LES RELATIONS INTERHUMAINES	4	BURAIN: CRAIOVA	21,0	7,0	18,0	11,0	53,0	2	5	3	4	1	8,0
		RURAL: GOICEA	23,0	4,0	19,0	2,0	52,0	2	4	3	5	1	
	6	URBAIN: CRAIOVA	72,0	5,0	9,0	2,0	12,0	1	4	3	5	2	7,0
		RURAL: GOICEA	67,0	4,0	14,0	1,0	14,0	1	4	2-3	5	2-3	
	11	URBAIN: CRAIOVA	45,0	11,0	20,0	2,0	22,0	1	4	3	5	2	8,5
		RURAL: GOICEA	47,0	14,0	23,0	0	16,0	1	4	3	5	2	
	16	URBAIN: CRAIOVA	19,0	1,0	10,0	7,0	63,0	2	5	3	4	1	13,0
		RURAL: GOICEA	22,0	1,0	25,0	2,0	50,0	3	5	2	4	1	
ORIENTATION PAR RAPPORT À L'ACTIVITÉ	30	URBAIN: CRAIOVA	50,0	10,0	26,0	1,0	13,0	1	4	3	5	2	17,0
		RURAL: GOICEA	66,0	5,0	20,0	2,0	7,0	1	4	2	5	3	
	3	URBAIN: CRAIOVA	68,0	11,0	4,0	2,0	15,0	1	3	4	5	2	11,0
		RURAL: GOICEA	75,0	5,0	8,0	2,0	10,0	1	4	3	5	2	
	18	URBAIN: CRAIOVA	25,0	7,0	11,0	9,0	48,0	2	5	3	4	1	16,5
		RURAL: GOICEA	16,0	5,0	15,0	11,0	53,0	2	5	3	4	1	
	24	URBAIN: CRAIOVA	36,0	11,0	23,0	7,0	23,0	1	4	2-3	5	2-3	15,0
		RURAL: GOICEA	43,0	7,0	28,0	4,0	18,0	1	4	2	5	3	
ORIENTATION TEMPORELLE	1	URBAIN: CRAIOVA	9,0	6,0	14,0	5,0	66,0	3	4	2	5	1	9,0
		RURAL: GOICEA	8,0	4,0	20,0	8,0	60,0	3-4	5	2	3-4	1	
	5	URBAIN: CRAIOVA	13,0	1,0	2,0	5,0	79,0	2	5	4	3	1	4,0
		RURAL: GOICEA	11,0	0	4,0	4,0	81,0	2	5	3-4	3-4	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	12	URBAIN : CRAIOVA	4,0	4,0	14,0	4,0	74,0	3-4- -5	3-4- -5	2	3- 4-5	1	14,0
		RURAL : GOICEA	16,0	3,0	12,0	6,0	63,0	2	5	3	4	1	
	21	URBAIN : CRAIOVA	10,0	2,0	19,0	14,0	55,0	4	5	2	3	1	15,0
		RURAL : GOICEA	19,0	3,0	29,0	2,0	47,0	3	4	2	5	1	
ORIENTATION CONCERNANT L'ATTITUDE DANS LA VIE	25	URBAIN : CRAIOVA	41,0	6,0	24,0	5,0	23,0	1	4	2	5	3	16,0
		RURAL : GOICEA	34,0	6,0	39,0	2,0	19,0	2	4	1	5	3	
ORIENTATION PAR RAPPORT À LA CRITIQUE BIEN INTENTIONNÉE	27	URBAIN : CRAIOVA	32,0	8,0	11,0	9,0	40,0	2	5	3	4	1	31,0
		RURAL : GOICEA	49,0	5,0	25,0	6,0	15,0	1	5	2	4	3	
ORIENTATION CONCERNANT LE RAPPORT RELIGION-SCIENCE	33	URBAIN : CRAIOVA	14,0	4,0	11,0	11,0	60,0	2	5	3-4	3-4	1	21,0
		RURAL : GOICEA	18,0	10,0	22,0	7,0	43,0	3	4	2	5	1	
ORIENTATION CONCERNANT L'ATTITUDE DE L'HOMME DANS DES SITUATIONS CRITIQUES	28	URBAIN : CRAIOVA	77,0	8,0	9,0	0	6,0	1	3	2	5	4	6,0
		RURAL : GOICEA	79,0	3,0	10,0	0	8,0	1	4	2	5	3	
ORIENTATION VERS LA GÉNÉROSITÉ OU VERS LA MODÉRATION	31	URBAIN : CRAIOVA	20,0	8,0	5,0	7,0	60,0	2	3	5	4	1	13,5
		RURAL : GOICEA	9,0	6,0	12,0	2,0	61,0	3	4	2	5	1	
ORIENTATION CONCERNANT LE STYLE DE VIE	34	URBAIN : CRAIOVA	20,0	13,0	33,0	7,0	27,0	3	4	1	5	2	11,0
		RURAL : GOICEA	28,0	8,0	34,0	11,0	19,0	2	5	1	4	3	

multiples avec les valeurs de la culture mondiale. Il suffit de citer, par exemple, Dimitrie Gusti qui, en 1955, remarquait : « En qualité d'homme de culture, attaché aux valeurs culturelles de l'humanité, je me prononce pour un libre échange et pour une libre circulation des valeurs culturelles entre différents peuples ; ce sont les meilleurs garants de la paix » (Dimitrie Gusti, *Pagini alese*, București, Ed. Științifică, 1965, pp. 361–363).

Dimitrie Gusti a présenté en 1947, au Conseil National de la recherche scientifique de l'Académie un *Projet pour des recherches monographiques en vue de la Sociologie de la Roumanie et pour dresser une carte sociologique de la Roumanie*. L'Atlas axiologique représente une continuation de ce projet de Gusti. Mais, en continuant la tradition du professeur Gusti, les investigations d'anthropologie culturelle roumaine ont à leur base un modèle théorique-méthodologique anthropologique (Kluck-holm, Salzmann).

Le groupe de chercheurs dirigé par le professeur Caramelea a étudié la configuration culturelle, la relation des valeurs culturelles traditionnelles et émergentes, le degré d'intégration des modèles culturels, l'interaction société—culture—personnalité. Dans l'élaboration de l'Atlas axiologique national, l'objectif prioritaire a été la définition de la personnalité du peuple roumain par la détermination de ses orientations de valeur, de ses valeurs spécifiques. Ainsi l'Atlas a contribué à l'élucidation des problèmes concernant la Roumanie mentionnés dans *Outline of world cultures* by George Peter Murdock (Human Relations Area Files, New Haven, 1972) : renseignements sur la Roumanie du XX^e siècle et renseignements sur les Roumains modernes et leur culture ; renseignements sur l'histoire et l'histoire de la culture en Roumanie avant le XX^e siècle ; renseignements sur les populations et les cultures préhistoriques de la Roumanie.

L'Atlas axiologique de la culture roumaine donne une image générale sur la culture roumaine (de la structure et de la cohérence de la culture, le degré d'intégration et d'homogénéisation des sous-cultures) et il est structuré comme suit : orientations des valeurs contemporaines, valeurs focales contemporaines, valeurs historiques sur les formations sociales, le pattern de la culture nationale roumaine dans sa dynamique.

Par l'élaboration de l'Atlas axiologique national de la culture du peuple roumain, l'anthropologie culturelle roumaine s'intègre à une tendance de plus en plus forte concernant l'étude scientifique comparée des différentes cultures appartenant à la culture mondiale. Comme le remarquait Ruth Benedict, si les peuples du monde veulent réaliser une organisation mondiale, il faut que nous soyons préparés à connaître scientifiquement les forces que les différentes nations du monde peuvent utiliser dans ce but.

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

1. BANKS EUGENE Pendleton (U.S.A.) and CAMELEA V VASILE, *A contribution to the study value orientations and cultural ecology in Romania. Researches in Argeș county*, in Ann. Roum. Anthropol., Tome 13, 1976.
2. VASILE V. CAMELEA, GEORGETA MARGHESCU, REMI S ANGHEL, ION BAȘTEA, PAVEI ZĂBĂVĂ, *The Axiological Anthropological Atlas of the Romanian People's Culture*, in Analele Universității București, 1989, Année XXXVII

3. CĂRAMELEA V. VASILE, *Le premier cours d'anthropologie culturelle à la Faculté de philosophie de l'Université de Bucarest*, in Ann. Roum. Anthropol., Tome 9, 1972.
4. MARGHESCU PLOEȘTEANU GEORGETA, *Contribuția Atlasului antropologic axiologic al culturii poporului român la studiul omului*, in Studii și cercetări de antropologie, 20, 1983.
5. MOTAPANYANE VICTOR, *A Theoretical framework for a Romanian Social and Cultural Anthropology (II). The School of zonal pilot stations of the integral dynamic system and of the first axiological atlas of national culture*, in Ann. Roum. Anthropol., Tome 18, 1981.
6. OLTEANU ION, LĂCRĂMIOARA OLTEANU, *Axiologization, A stage in the Anthropological research of Romanian Culture*, in Rev. Roum. Sci. Sociales, Philosophie et Logique tome 26, n. 1, 1982.
7. PEREIRA PINTO VICTOR EMANUEL DE JESSUS, *The Axiological Anthropological Atlas of the Roumanian People's Culture*, in Ann. Roum. Anthropol., Tome 19, 1982.
8. ROȘCULEȚ GHEORGHE, *The Romanian integral dynamic system in the light of theoretical currents of social and cultural anthropology*, in Rev. Roum. Sci. Sociales, Philosophie et Logique, Tome 26, n° 1, 1982.

ACADÉMIEN OLGA NECRASOV À SON 80^e ANNIVERSAIRE



Nous fêtons cette année — année du retour de notre liberté — avec toute l'honneur due aux grands scientifiques, avec émotion, joie et fierté, le 80^e anniversaire d'un des illustres pédagogues de la plus ancienne université nationale, le professeur docteur OLGA NECRASOV, membre titulaire de l'Académie Roumaine, qui, au long de presque six décennies, a servi l'école roumaine avec fidélité, dévouement, passion et une extrême compétence professionnelle, s'inscrivant, par toute son activité, dans la galerie des grands coryphées de la science roumaine et universelle.

Née le 1^{er} septembre 1910, à Pétersbourg (aujourd'hui Leningrad), le futur professeur de morphologie et anatomie comparée, par la suite le réputé anthropologue, a suivi les cours de l'école primaire, du lycée et de la Section de Sciences naturelles de la Faculté de Sciences de Iassy, obtenant sa licence en 1932, avec le professeur Paul Bujor.

Immédiatement après la fin de ses études, Olga Necrasov est nommée préparateur au Laboratoire d'Anthropologie et Paléontologie des vertébrés auprès de l'Université de Iassy; elle parcourt ensuite tous les degrés de la hiérarchie didactique : assistant (1937—1940), chargé de cours (1940—1949), maître de conférences (1949—1959) et professeur titulaire (1959—1975). Depuis 1975 elle est professeur consultant à la Chaire (le titulaire de laquelle elle fut pendant la période 1963—1973) et collaborateur honorifique du collectif d'Ecologie humaine et Paléo-anthropologie auprès du Centre de Recherches biologiques de Iassy. Sa formation de biologiste s'est faite sous la direction des professeurs I. Borcea, P. Bujor et I. G. Botez. En 1941 elle passe son doctorat avec la thèse *Recherches anthropologiques dans le Nord-Est de la Roumanie*, publiée aux Annales Scientifiques de l'Université de Iassy, s. II, t. 27, n° 2, 1941.

Spécialisations à l'étranger : sérologie (Varsovie, 1935, école du professeur L. Hirsfeld), anatomie (Varsovie, 1935, école du professeur E. Loth) et anthropologie (1938, écoles des professeurs J. Czekanowski — Lwow, E. v. Eickstadt — Breslau, R. Martin — Munich). Les nombreux échanges d'expérience et de documentations ainsi que la participation aux divers congrès à l'étranger lui permettent une spécialisation solide dans les nouveaux domaines de la morphologie animale et de l'anthropologie.

Activité dans les instituts de recherches : responsable scientifique au Centre de recherches anthropologiques de Bucarest (1952—1954), chef de la section de Paléoanthropologie de la même institution (1954—1958), chef de la section d'Anthropologie, nouvellement créée, auprès de la Filiale de Iassy de l'Académie (1958—1968) et, en même temps, directeur du Centre d'anthropologie de Bucarest (1964—1974). Depuis 1974 elle est secrétaire du Bureau de la Filiale Iassy de l'Académie Roumaine.

Durant sa longue et prodigieuse carrière didactique et scientifique, le professeur docteur Olga Necrasov a déployé une riche activité rédactionnelle, en qualité de rédacteur responsable des revues d'anthropologie de l'Académie (depuis 1965) et membre du comité de rédaction des revues de biologie (section biologie animale) de l'Académie; membre du comité de rédaction de la revue « Annales Scientifiques de l'Université de Iassy » (série biologie); membre de la commission des responsables de la revue « Journal of Human Evolution » (Academic Press,

Londres), depuis 1977 ; membre du collectif permanent de la revue « Anthropologie » (Brno), depuis 1963. Elle fait aussi partie de diverses commissions : commission roumaine pour le Programme biologique international, commission pour le Programme international « Homme - Biosphère », commission roumaine pour la Révolution scientifique et technique, etc.

L'activité didactique a été magistralement honorée par ses impeccables et inégalables cours, caractérisés par précision, concision et clarté ; nous, tous ce qui avons fréquenté ses cours d'histologie en embryologie, anatomie comparée et anthropologie, n'avons jamais eu de meilleur professeur, caractérisé par exigence, fermeté, ponctualité, équité, sobriété, passion, dévouement total, érudition et vaste culture, homme à une rare vocation de la chaire, modèle de tenue académique, unanimement apprécié par tous ceux qui ont été enseignés par l'infatigable savant Olga Necrasov, fervent défenseur des disciplines morphologie et anatomie, qui constituait l'ossature de tout type équilibré de plan d'enseignement biologique, la base à partir de laquelle on peut développer toutes les autres branches de la biologie. Parmi les publications à caractère didactique, nous faisons mention des quatre fascicules multipliés et des deux volumes imprimés (en collaboration avec G. I. Dornescu) d'anatomie comparée, auxquels vient s'ajouter le volume « L'origine et l'évolution de l'homme » ; tous se caractérisent par précision, documentation ample, clarté du style et de l'illustration accompagnante.

La prestigieuse activité scientifique déployée, le long des 58 années, par le professeur docteur Olga Necrasov se matérialise dans la publication, dans des revues roumaines et étrangères, de plus de 250 travaux, parmi lesquels des synthèses originales (signées en tant qu'auteur ou en collaboration avec ses nombreux disciples), dans les domaines suivants : *morphologie écologique, fonctionnelle et expérimentale* (direction nouvellement introduite à Iassy) dont l'étude du système nerveux et du sac vestibulaire chez les poissons ; *anthropologie des populations contemporaines* de Roumanie, y compris le problème de la microévolution ; *anthropologie* des Albanais, Karakacéens et Aroumains de la Péninsule balkanique ; *anthropologie historique* (structure des populations anciennes, à partir du néolithique, et leur évolution ; contributions au problème de la continuité de la population autochtone et de la formation du peuple roumain — direction nouvellement introduite à Iassy ; *archéozoologie* (l'étude des paléofaunes quaternaires — direction nouvellement introduite à Iassy) ; *histoire de la biologie* (contributions à l'activité et au rôle joué par les scientifiques roumains P. Bujor, I. Borcea, Fr. Rainer, E. Racoviță ainsi qu'au développement en Roumanie des branches de la biologie — notamment l'anthropologie et la morphologie animale). La plupart des travaux des domaines rappelés ci-dessus sont connus et appréciés unanimement en Roumanie et au-delà de ses frontières ; on en fait mention dans divers bulletins d'information scientifique utilisés par des auteurs roumains et étrangers dans l'élaboration d'amples monographies, synthèses publiées dans le monde.

Sous le rapport de l'activité scientifique, l'académicien Olga Necrasov est un continuateur des illustres devanciers, fondateur d'une école à Iassy de morphologie animale et anthropologie, polarisant autour de sa personnalité toute une pléiade de chercheurs, aujourd'hui des noms reconnus dans la science roumaine et universelle, qui constituent la fierté et la satisfaction du maître qui les a formés.

À ce que nous venons de dire, il faut ajouter le travail « Les ancêtres de l'homme » (paru en deux éditions et traduit en allemand, ukrainien, serbe et hongrois) et les divers articles de vulgarisation publiés dans des revues et journaux, les nombreuses conférences publiques sur le thème de l'origine de l'homme données dans les villes roumaines, ainsi que les contributions directes à l'organisation d'expositions régionales et nationales, consultations scientifiques dans la spécialité, etc.

Dans sa qualité de dirigeant scientifique de doctorat et de représentant officiel dans l'octroi du titre de docteur, elle a contribué, avec une haute compétence et une éthique professionnelle irréprochable à la formation des jeunes étudiants. Connaisseur des principales langues de circulation internationale, possesseur d'une impressionnante bibliothèque en la matière, le professeur docteur Olga Necrasov entretient constamment des relations avec les spécialistes des différents pays du monde, se constituant dans une personnalité marquante de notre vie scientifique, pédagogue et guide spirituel de ceux qui ont eu la chance de travailler avec elle, illustre et fidèle représentant du corps enseignant de la Faculté de biologie de l'Université de Iassy.

Pour ses grands mérites, le professeur docteur Olga Necrasov a été distinguée de nombreux ordres et médailles, témoignage de la reconnaissance scientifique nationale et internationale : membre correspondant (depuis 1963) et membre titulaire (élue en janvier 1990) de l'Académie Roumaine ; médaille « Aleš Hrdlička » de la Société tchécoslovaque d'anthropologie et la municipalité de Humpolec, en 1962 ; médaille et prix « P. Broca » de la Société d'anthropologie de Paris, en 1980, accordés pour toute son activité scientifique dans le domaine de l'anthro-

pologie. Parmi ses titres, nous rappelons : membre du Conseil permanent de l'Association internationale des sociétés d'anthropologie et ethnologie (depuis 1962) ; « Socius honoris causa » de la Société d'anthropologie de Paris (1965) et ensuite membre associé de celle-ci (depuis 1969) ; membre titulaire externe de la Société d'anthropologie auprès de l'Académie Slovaque de Sciences (depuis 1965) ; « Honorary Fellow » de l'Institut royal d'anthropologie de la Grande-Bretagne et d'Irlande (depuis 1966) ; membre fondateur de l'Association internationale de biologie humaine (1968) et membre dans son premier comité ; membre effectif du Centre international d'études sardes (Cagliari) depuis 1969 ; membre correspondant de la Société d'anthropologie de Vienne (depuis 1970) ; vice-président de deux Congrès internationaux d'anthropologie et ethnologie (Tokyo — 1968 et Chicago — 1973).

Pour tout ce qu'a fait jusqu'à présent notre distingué et cher professeur, académicien Olga Necrasov, nous lui exprimons notre gratitude et admiration profondes, en lui souhaitant bonne santé et nouvelles réalisations professionnelles pour le prestige de la biologie roumaine. Hereux anniversaire, cher maître, au milieu de vos collègues, de nous, ceux qui vous estimons et qui suivons votre exemple lumineux de vie et dédicacion au travail.

AVIS AUX AUTEURS

L'ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE publie des travaux originaux dans les domaines suivants : paléanthropologie, anthropologie contemporaine, anthropologie socio-démographique et anthropologie appliquée.

Les manuscrits (y compris l'explication des figures et la bibliographie), rédigés en français, russe, anglais ou espagnol ne doivent pas dépasser 8 pages dactylographiées à double interligne.

Les figures et les diagrammes doivent être tracés à l'encre de Chine sur papier calque et numérotés de chiffres arabes. Les figures en couleurs ne sont pas acceptées. Le nombre des illustrations et spécialement des photos doit être réduit au minimum possible. Les tableaux et l'explication des figures seront présentés sur page séparée. Les références bibliographiques, groupées à la fin de l'article, seront classées par ordre alphabétique. La référence d'un mémoire comprendra, dans l'ordre, le nom de l'auteur suivi du prénom (ou de ses initiales), le titre du périodique abrégé selon les usances internationales, l'année, le tome (souligné deux fois), le numéro (souligné une fois) et la première page. La référence d'un livre comprendra le titre de l'ouvrage, la ville et l'année.

La responsabilité concernant le contenu des articles revient exclusivement aux auteurs.